

UBND TỈNH THÁI BÌNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÁI BÌNH



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRAINING PROGRAM

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử

Tên tiếng Anh: Electrical and Electronics Engineering Technology

Mã ngành: 7510301

Chuyên ngành: Điện tử công nghiệp

Hình thức đào tạo: Chính qui

Áp dụng từ năm học 2019-2020

Thái Bình, 2019



UBND TỈNH THÁI BÌNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÁI BÌNH
---∞  ∞---

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRAINING PROGRAM

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử

Tên tiếng Anh: Electrical and Electronics Engineering Technology

Mã ngành: 7510301

Chuyên ngành: Điện tử công nghiệp

Hình thức đào tạo: Chính qui

Áp dụng từ năm học 2019-2020



Thái Bình, 2019

MỤC LỤC

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO.....	1
I. CHƯƠNG TRÌNH KHUNG	1
1. Mục tiêu.....	1
2. Chuẩn đầu ra (theo quy định tại Thông tư 07/2015).....	3
2.1. Yêu cầu về kiến thức:.....	3
2.2. Yêu cầu về kỹ năng:.....	4
2.3. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm.....	5
2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp.....	5
2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường.....	5
2.6 Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà khoa tham khảo:.....	5
2.7. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra, giữa các học phần và chuẩn đầu ra.....	6
3. Thời gian đào tạo: 4 năm	13
4. Khối lượng kiến thức toàn khoá (Tính bằng tín chỉ).....	13
5. Đối tượng tuyển sinh	13
6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp	13
7. Cách thức đánh giá.....	13
8. Nội dung chương trình.....	14
9. Hướng dẫn thực hiện:	45
II. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN	49
Triết học Mác - Lênin	Mã HP: 0101002321.....63
Toán cao cấp 1	Mã HP: 0101001603.....78
Giáo dục Quốc phòng - An ninh;	Mã học phần: 0101000388.....85
Tin học đại cương	Mã học phần: 0101001558.....117
Tiếng Anh cơ bản 1	Mã học phần: 0101001489.....128
Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Mã HP: 0101002322.....143
Pháp luật đại cương	Mã học phần: 0101000994.....159
VẬT LÝ ĐẠI CƯƠNG I	Mã HP: 010100177401.....169
Chủ nghĩa xã hội khoa học	Mã HP: 0101002323.....174
Toán cao cấp 2	Mã HP: 0101001620.....189
Giáo dục thể chất 1	Mã học phần: 0101000436.....196
An toàn lao động ngành điện tử	Mã học phần: 0101000020.....211
Tiếng Anh cơ bản 2	Mã học phần: 0101001508.....218
Tư tưởng Hồ Chí Minh	Mã HP: 0101001701.....232
Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Mã HP: 0101002324.....251
VẬT LÝ ĐẠI CƯƠNG II	Mã HP: 010100178502.....267
Toán cao cấp 3	Mã HP: 0101001635.....273
Hàm phức	Mã HP:0101000467.....279
Vật liệu điện – điện tử	Mã học phần: 0101001760.....285
Điện tử tương tự	Mã học phần: 0101000229.....293
Lý thuyết mạch	Mã học phần: 0101000770..... Error!
Bookmark not defined.	
XÁC SUẤT THỐNG KÊ	Mã HP: 0101001838.....309

QUY HOẠCH TUYỂN TÍNH	Mã HP: 0101001092	319
Tin học nâng cao -	Mã học phần: 0101001568.....	326
Quản trị chất lượng	Mã học phần: 0101001041.....	338
Thực tập trải nghiệm	Mã học phần: 0101002348	351
Kỹ thuật xung số	Mã học phần: 0101000720	355
Lý thuyết điều khiển tự động	Mã học phần: 0101000763	362
Hóa đại cương	Mã học phần: 0101000525	374
Máy điện	Mã học phần: 0101000828.....	389
Đo điện – điện tử	Mã học phần: 0101000288	399
Thiết bị đóng cắt	Mã học phần: 0101001163.....	410
Thiết kế mạch điện tử	Mã học phần: 0101001183.....	419
Vi xử lý	Mã học phần: 0101001828.....	428
PLC	Mã học phần: 0101001017	436
Mạch điện tử	Mã học phần: 0101000789	445
Thực hành Kỹ thuật xung số	Mã học phần: 0101001327	456
Đồ án học phần 1	Mã học phần: 0101000261.....	463
Giáo dục thể chất 2	Mã học phần: 0101000447.....	466
Tín hiệu và điều chế	Mã học phần: 0101001528.....	474
Xử lý số tín hiệu	Mã học phần: 0101001846.....	480
IC tuyển tính	Mã học phần: 0101000530	487
Thông tin quang	Mã học phần: 0101001225	495
Quản trị sản xuất	Mã học phần: 0101001081	503
Autocad	Mã học phần: 0101000058	515
Thực hành điều khiển nâng cao	Mã học phần: 0101001271.....	522
Cấu trúc máy tính	Mã học phần: 0101000094.....	532
Điện tử công nghiệp	Mã học phần: 0101000204	539
Thực hành Vi xử lý	Mã học phần: 0101001375	547
Hệ thu thập số liệu và điều khiển giám sát SCADA		553
Mạng truyền thông công nghiệp	Mã học phần: 0101000798	562
Điện tử công suất	Mã học phần: 0101000215.....	572
Giáo dục thể chất 3	Mã học phần: 0101000460	580
Tiếng Anh chuyên ngành	Mã học phần: 0101001470	590
Audio/Video	Mã học phần: 0101000045.....	598
Thực hành đo lường và cảm biến	Mã học phần: 0101001284.....	606
Đồ án học phần 2	Mã học phần: 0101000270.....	612
Điều khiển số	Mã học phần: 0101000244.....	615
Thực hành Điện tử công suất	Mã học phần:0101001267	623
Thực hành SCADA	Mã học phần: 0101001350	629
Công nghệ chế tạo vi điện tử MEMS		634
Đo lường và điều khiển bằng máy tính ngành Điện tử		641
Thiết kế bằng FPGA	Mã học phần: 0101001177.....	652
Thông tin di động	Mã học phần: 0101001221	658
Robot công nghiệp	Mã học phần: 0101001099	664
Tự động hóa quá trình sản xuất	Mã học phần: 0101001696.....	672
Thông tin số và truyền số liệu	Mã học phần: 0101001233	682
Điện – khí nén	Mã học phần: 0101000186.....	690
Thực tập tốt nghiệp	Mã học phần: 0101002349	697

Đồ án tốt nghiệp	Mã học phần: 0101000280	701
Vận hành và điều khiển hệ thống điện		705
Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động.....		716
Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	Mã học phần: 0101000653	728

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)*

Tên chương trình: **Điện tử công nghiệp**

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: **Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử** Mã ngành: **7510301**

Tên tiếng Anh: **Electrical and Electronics Engineering Technology**

Chuyên ngành đào tạo: **Điện tử công nghiệp**

Hình thức đào tạo: Chính qui

I. CHƯƠNG TRÌNH KHUNG

1. Mục tiêu

1.1 Mục tiêu kiến thức:

MT1: Kiến thức cơ bản, kiến thức cơ sở ngành

Trang bị kiến thức cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Kinh tế chính trị Mác – Lê nin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh, xây dựng thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận khoa học; các kiến thức cơ bản về toán học và khoa học tự nhiên làm cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và làm nền tảng để học tập, nghiên cứu ở trình độ cao hơn;

Trình độ tin học đạt chuẩn theo Quy định của trường Đại học Thái Bình làm cơ sở cho việc khai thác hiệu quả các phần mềm chuyên ngành điện tử công nghiệp trong thiết kế mạch, lập trình vi điều khiển như MATLAB, ORCAD, POWERWORLD, PLC, FLUIDSIM, MCS51 ...;

Trình độ ngoại ngữ đạt chuẩn theo Quy định của trường Đại học Thái Bình vận dụng trong giao tiếp và khai thác tài liệu;

- Biết vận dụng kiến thức cơ sở và khoa học cơ bản, cơ sở ngành vào thiết kế chế tạo sản phẩm (bằng phần mềm chuyên dụng); điều khiển thiết bị và lập trình hệ thống điều khiển trong quá trình sản xuất.

MT2: Kiến thức chuyên ngành

Cung cấp kiến thức chuyên ngành điện tử công nghiệp về linh kiện điện tử, tự động hóa quá trình sản xuất, PLC, vi điều khiển, kỹ thuật xung số, cấu trúc và mạng máy tính, các quá trình thiết kế mạch, thiết kế và bảo dưỡng sửa chữa hệ thống, dây chuyền tự động; Có khả năng tổ chức, triển khai và thực hiện chuyển giao công nghệ; Có khả năng nghiên cứu khoa học, đào tạo và tự đào tạo; Có khả năng quản lý sản xuất, kinh doanh và lập dự án; Có thể tổ chức và điều phối được một nhóm làm việc; thực hiện tốt việc quản lý nhóm trong tác nghiệp; Hiểu, phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn.

1.2 Mục tiêu kỹ năng:

MT 3: Kỹ năng chung

Có khả năng tiếp thu và phát triển công nghệ mới, khả năng làm việc tập thể và quản lý, sử dụng hiệu quả các nguồn lực.

MT 4: Kỹ năng chuyên ngành

- Có khả năng vận hành, bảo dưỡng, điều khiển được một số hệ thống tự động hóa cơ bản trong sản xuất, các quá trình công nghệ tự động thông dụng trong các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp cũng như trong dân dụng.

- Áp dụng các bộ điều khiển cũng như các loại cảm biến trong điều khiển tự động.

- Sử dụng an toàn và thành thạo các thiết bị đo và dụng cụ đồ nghề điện, điện tử.

- Sử dụng thành thạo phần mềm Microsoft Office trong học tập và áp dụng tốt các phần mềm thiết kế mạch điện tử, lập trình điều khiển (PLC, vi điều khiển) trong học tập cũng như làm việc.

- Có kỹ năng kiểm tra đánh giá chất lượng các dây truyền công nghiệp tự động; Phát hiện, sửa chữa các sai hỏng, sự cố trong hệ thống; Lập kế hoạch sửa chữa bảo trì hệ thống tự động.

- Có khả năng tiếp thu và phát triển công nghệ mới, khả năng làm việc tập thể và quản lý, sử dụng hiệu quả các nguồn lực.

- Có khả năng khai thác vận hành sử dụng, lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng, nghiên cứu phát triển các hệ thống, trang thiết bị điện, điện tử.

1.3 Mục tiêu mức độ tự chịu trách nhiệm:

MT 5: Tư tưởng, chính trị

Có hiểu biết về Triết học Mác– Lênin, Kinh tế chính trị Mác – Lê nin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh, xây dựng thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận khoa học; Từ

đó nắm được các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước;

MT 6: Trách nhiệm và nghĩa vụ làm chuyên môn

Nhận thức về trách nhiệm và nghĩa vụ của kỹ sư chuyên ngành điện tử công nghiệp. Có đạo đức và bản lĩnh nghề nghiệp. Có kỷ luật lao động, tác phong chuyên nghiệp. Có ý thức rèn luyện sức khỏe để phục vụ ngành nghề. Luôn luôn học tập, nâng cao năng lực chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp.

2. Chuẩn đầu ra (theo quy định tại Thông tư 07/2015)

2.1. Yêu cầu về kiến thức:

a. Kiến thức khoa học xã hội, chính trị, tư tưởng

- Ứng dụng kiến thức khoa học xã hội - nhân văn, ngoại ngữ, chính trị, tư tưởng, văn hóa, văn bản lưu trữ, thể dục thể thao nhằm hỗ trợ toàn diện cho sinh viên kiến thức kỹ năng mềm, đồng thời tu dưỡng đạo đức chính trị, rèn luyện sức khỏe bản thân phát triển ngành nghề cũng như ý thức và trách nhiệm bảo vệ tổ quốc.

b. Kiến thức cơ bản, cơ sở ngành

- Áp dụng các kiến thức cơ bản về toán, khoa học tự nhiên và cơ sở ngành điện tử công nghiệp và khả năng vận dụng vào chuyên ngành, nắm vững kiến thức điện tử công nghiệp và ứng dụng vào thực tiễn.

- Sử dụng thành thạo các phần mềm kỹ thuật chuyên ngành (MATLAB, ORCAD, POWERWORLD, PLC, FLUIDSIM, MCS51 ...).

c. Kiến thức tin học, ngoại ngữ

- Đạt được trình độ tin học đạt chuẩn tin học cơ bản.

- Đạt được trình độ A2 tiếng Anh khung tham chiếu châu Âu hoặc tiếng Nhật tương đương L3.

d. Kiến thức liên ngành

- Có khả năng phát triển các nghiên cứu liên ngành giữa điện tử công nghiệp và các ngành khoa học khác.

e. Kiến thức thực tế về quản lý, nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi ngành đào tạo

- Có kiến thức phân tích, xử lý kết quả thực nghiệm và áp dụng kết quả thực nghiệm trong giải quyết quá trình.

- Khả năng làm việc độc lập, tự học hỏi và tìm tòi, làm việc có kế hoạch và khoa học;

- Tham gia tổ chức, quản lý và chỉ đạo chuyên ngành điện tử công nghiệp trong các công ty, doanh nghiệp, các nhà máy;

- Có thể làm việc độc lập và làm việc theo nhóm.

f. Kiến thức chuyên ngành

- Phân tích, tổng hợp các quá trình điện - từ - cơ - nhiệt trong các mạch, linh kiện, thiết bị điện, điện tử điển hình.

- Phân tích, mô phỏng các đặc tính của đối tượng điều khiển, cơ cấu chấp hành, các thiết bị đo lường, các khâu điều khiển tự động hoá trong hệ thống điện, điện tử.

- Nắm được kiến thức cơ sở về kỹ thuật điện, điện tử, tổ chức quản lý, khí cụ điện, máy điện, mạch điện, đo lường và thiết bị, truyền động điện, hệ thống điều khiển tự động, kỹ thuật số, kỹ thuật cảm biến, trang bị điện

- Hiểu và có thể vận dụng được những kiến thức chuyên sâu về các lĩnh vực khác nhau của ngành như: kỹ thuật điện tử, hệ thống VHDL, vi điều khiển, PLC và các thiết bị điện tử công nghiệp.

- Lập được kế hoạch bảo dưỡng, quy trình bảo dưỡng và tổ chức triển khai được công tác bảo dưỡng các thiết bị điện – điện tử, dây chuyền công nghiệp.

- Vận hành, bảo trì, sửa chữa các thiết bị điện tử và hệ thống công nghiệp.

- Sử dụng thành thạo các thiết bị máy móc truyền thống và hiện đại trong lĩnh vực chuyên ngành;

2.2. Yêu cầu về kỹ năng:

2.2.1 Kỹ năng cứng:

a. Có khả năng lập luận kỹ thuật và kỹ năng giải quyết vấn đề.

b. Có thể thực hiện các thử nghiệm, nghiên cứu và khám phá kiến thức.

c. Kỹ năng xác định, mô hình hóa và giải quyết các vấn đề trong hệ thống sản xuất cũng như dịch vụ với tầm nhìn hệ thống.

d. Có khả năng tổng hợp, đánh giá, phân tích vấn đề.

e. Có khả năng vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tiễn.

f. Kỹ năng tiếp thu và áp dụng kiến thức, kỹ thuật, công nghệ hiện đại.

g. Kỹ năng nhận ra các nhu cầu và động lực để tham gia vào việc học tập suốt đời.

2.2.2 Kỹ năng mềm:

a. Có tư duy hệ thống và tư duy phân tích, có phương pháp làm việc khoa học, hiệu quả và chuyên nghiệp kể cả làm việc độc lập và làm việc theo nhóm.

b. Khả năng trình bày, kỹ năng chuẩn bị thuyết trình và thuyết trình trước đám đông. Khả năng giao tiếp và sử dụng các công cụ truyền thông trong giao tiếp.

c. Sử dụng thành thạo ngoại ngữ trong giao tiếp.

2.3. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- a. Đào tạo những kỹ sư có phẩm chất đạo đức tốt; có sức khỏe tốt đảm bảo tham gia tốt các kiến thức chuyên ngành và bảo vệ đất nước.
- b. Có động cơ thái độ làm việc, công tác đúng đắn.
- c. Có nhận thức, phương thức thiết kế, triển khai và vận hành hệ thống trong bối cảnh doanh nghiệp và xã hội. Tác phong công nghiệp trong công tác quản lý điều hành các doanh nghiệp, cơ quan quản lý Nhà nước và các tổ chức có liên quan.

2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

- a. Môi trường làm việc: các công ty, nhà máy sản xuất, lắp ráp và kinh doanh trong lĩnh vực Điện tử, các công ty lắp ráp thiết bị điện tử, các công ty sản xuất vi mạch và linh kiện điện tử, các công ty cung cấp và bảo trì thiết bị y khoa. Khả năng đảm trách: quản lý, thiết kế, chế tạo, vận hành, khai thác, bảo trì thiết bị điện tử và hệ thống điện tử công nghiệp.
- b. Tại các cơ sở đào tạo, nghiên cứu trong vai trò là kỹ thuật hay nghiên cứu viên.
- c. Tại các doanh nghiệp, công ty sản xuất, nhà cung cấp dịch vụ và phát triển sản phẩm điện tử, công ty tư vấn giải pháp và kinh doanh các dịch vụ thuộc lĩnh vực điện tử trong và ngoài nước, các cơ quan hành chính sự nghiệp...với vai trò quản lý, thiết kế sản phẩm, cải tạo nâng cấp lắp đặt hệ thống điện dân dụng và điện tử công nghiệp.
- d. Tại các doanh nghiệp, công ty sản xuất: Trưởng nhóm bảo trì và sửa chữa về điện, điện tử.
- e. Có khả năng giảng dạy chuyên ngành Điện tử trong các trường cao đẳng và trung cấp.

2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Học cao học để lấy bằng thạc sĩ. Nếu có công trình nghiên cứu có giá trị có thể trở thành nghiên cứu sinh lấy bằng tiến sĩ theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

2.6 Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà khoa tham khảo:

- Tham khảo chương trình đào tạo điện tử công nghiệp, kỹ thuật điện – điện tử của các trường đại học uy tín trong nước như: Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Công nghiệp Tp. Hồ Chí Minh;
- Cải cách và xây dựng chương trình đào tạo theo hướng tiếp cận chuẩn đầu ra CDIO.

2.7. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra, giữa các học phần và chuẩn đầu ra

CHUẨN ĐẦU RA		MỤC TIÊU ĐÀO TẠO							
		MT1	MT2	MT3	MT4	MT5	MT6		
KIẾN THỨC	a	x		x		x			
	b	x		x		x			
	c	x	x	x	x				
	d	x	x	x	x				
	e		x	x	x		x		
	f		X		X				
Kỹ năng	Cứng	a	x	x	x	x		x	
		b		x	x	x		x	
		c		x	x				
		d	x	x	x	x	x	x	
		e	x	x	x		x	x	
		f	x	x	x	x	x	x	
	Mềm	g	x	x			x	x	
		a	x	x	x	x	x	x	
		b	x	x			x	x	
		c	x	x	x	x	x	x	
		Thái độ		a	x	x	x	x	
				b		x	x			x
c	x			x	x	x	x	x	
Cơ hội công việc		a	x	x	x	x	x	x	
		b	x	x	x	x	x	x	
		c		x	x	x		x	
		d	x	x	x	x	x	x	
		e	x	x	x	x	x	x	

MA TRẬN MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC HỌC PHẦN VÀ CHUẨN ĐẦU RA

CÁC HỌC PHẦN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO		CHUẨN ĐẦU RA																							
		Kiến thức						Kỹ năng							Thái độ			Vị trí CV							
								Cứng															Mềm		
		a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	a	b	c	a	b	c	d	e
1. Kiến thức giáo dục đại cương																									
1.1. Khối kiến thức chung																									
Mã Hp	Tên học phần																								
0101002321	Triết học Mác – Lênin	x				x		x	x		x	x	x		x	x					x				
0101002322	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	x				x		x	x		x	x	x		x	x					x				
0101002323	Chủ nghĩa xã hội khoa học	x				x		x	x		x	x	x		x	x					x				
0101001701	Tư tưởng Hồ Chí Minh	x				x		x	x		x	x	x		x	x					x				
0101002324	Lịch sử ĐCSVN	x				x		x	x		x	x	x		x	x					x				
0101000994	Pháp luật đại cương	x			x	x					x	x		x	x	x	x	x	x						
0101000436	Giáo dục thể chất	x													x		x								
0101000388	Giáo dục Quốc phòng - An ninh - ĐH - CĐ	x				x																			
0101001489	Tiếng Anh cơ bản 1			x									x	x			x			x					
0101001508	Tiếng Anh cơ bản 2			x									x	x			x			x					
1.2. Khối kiến thức cơ bản																									
1.2.1 Các học phần bắt buộc																									

MA TRẬN MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC HỌC PHẦN VÀ CHUẨN ĐẦU RA

CÁC HỌC PHẦN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO		CHUẨN ĐẦU RA																							
		Kiến thức						Kỹ năng							Thái độ			Vị trí CV							
								Cứng															Mềm		
		a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	a	b	c	a	b	c	d	e
2. Khối kiến thức chuyên nghiệp																									
2.1. Kiến thức cơ sở ngành																									
2.1.1. Các học phần bắt buộc																									
0101001760	Vật liệu điện- điện tử		x	x			x	x					x			x					x				x
0101000229	Điện tử tương tự		x	x			x	x					x			x					x				x
0101000770	Lý thuyết mạch		x	x			x	x					x			x					x				x
0101001183	Thiết kế mạch điện tử		x	x			x	x					x			x					x				x
0101000720	Kỹ thuật xung – số		x	x			x	x					x			x					x				x
0101001828	Vi xử lý		x	x			x	x					x			x					x				x
0101000763	Lý thuyết điều khiển tự động		x	x			x	x					x			x					x				x
0101000828	Máy điện		x	x			x	x					x			x					x				x
0101000288	Đo điện - điện tử		x	x			x	x					x			x					x				x
0101000261	Đồ án học phần 1		x	x			x	x					x			x					x				x
0101000020	An toàn lao động ngành ĐT		x	x			x	x					x			x					x				x
0101001327	Thực hành kỹ thuật xung -số		x	x			x	x					x			x					x				x

0101001375	Thực hành Vi xử lý		x	x			x	x					x		x				x			x			x
2.1.2. Các học phần tự chọn																									
Mã Hp	Tên học phần																								
0101001528	Tín hiệu và điều chế		x	x			x	x					x		x				x			x			x
0101000530	IC tuyến tính		x	x			x	x					x		x				x			x			x
0101001846	Xử lý số tín hiệu		x	x			x	x					x		x				x			x			x
0101001225	Thông tin quang		x	x			x	x					x		x				x			x			x
0101001081	Quản trị sản xuất	x			x					x															
0101000058	AutoCAD		x	x	x			x	x				x	x											x
2.2. Kiến thức chuyên ngành, ngành																									
2.2.1. Các học phần bắt buộc		a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	a	b	c	a	b	c	d	e
Mã Hp	Tên học phần																								
0101001017	PLC				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000270	Đồ án học phần 2				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000514	Hệ thu thập số liệu và điều khiển giám sát SCADA				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000215	Điện tử công suất				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000789	Mạch điện tử				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000204	Điện tử công nghiệp				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101001163	Thiết bị đóng cắt				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x

0101000094	Cấu trúc máy tính		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000798	Mạng truyền thông công nghiệp		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000045	Audio/Video		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000244	Điều khiển số				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101001271	Thực hành điều khiển nâng cao				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101001284	Thực hành Đo lường và cảm biến				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101001350	Thực hành SCADA				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101001267	Thực hành Điện tử công suất				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101001470	Tiếng anh chuyên ngành Điện tử công nghiệp		x	x								x	x		x	x			x	x	x	x			x
2.2.2. Các học phần tự chọn																									
Mã Hp	Tên học phần																								
0101000166	Công nghệ chế tạo vi điện tử MEMS				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101000309	Đo lường và điều khiển bằng máy tính ngành Điện tử				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
0101001177	Thiết kế bằng FPGA				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x

0101001221	Thông tin di động				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
0101001099	Robot trong công nghiệp				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
0101001696	Tự động hóa quá trình sản xuất				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X
0101001231	Thông tin số và truyền số liệu				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X
0101000186	Điện – khí nén				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X
III. Thực tập, ĐA/KLTN																									
0101001429	Thực tập tốt nghiệp cuối khóa				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
0101000282	Đồ án tốt nghiệp				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
IV. Học phân thay thế ĐA/KLTN																									
0101001732	Vận hành và điều khiển hệ thống điện				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
0101001174	Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
0101000653	Kỹ thuật chuyên mạch và mạng				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X

3. Thời gian đào tạo: 4 năm

4. Khối lượng kiến thức toàn khoá (Tính bằng tín chỉ)

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ
1	Kiến thức giáo dục đại cương	40
	Kiến thức chung	20
	Kiến thức cơ bản	20
2	Kiến thức chuyên nghiệp	75
	Kiến thức cơ sở ngành, ngành	36
	Kiến thức chuyên ngành, ngành	39
	Kiến thức bổ trợ	0
3	Tốt nghiệp	12
	Thực tập tốt nghiệp	5
	KLTN/ĐATN/Học phần thay thế KLTN/ĐATN	7
CỘNG	(Chưa bao gồm Giáo dục Quốc phòng – An ninh & Giáo dục thể chất)	127

5. Đối tượng tuyển sinh

Học sinh tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.

6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

6.1 Quy trình đào tạo

Đào tạo theo hệ thống tín chỉ. Quy chế đào tạo thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ. Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

6.2 Điều kiện tốt nghiệp

Theo qui định tại Điều 27 của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Điều 29 của Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

7. Cách thức đánh giá

Áp dụng thang điểm 10, thang điểm chữ và thang điểm 4.

8. Nội dung chương trình

STT/ mã số HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức TS(LT/TH/T. học)	Ghi chú
1. Kiến thức giáo dục đại cương				
1.1 Kiến thức chung				
Học phần bắt buộc				
0101002321	Triết học Mác – Lênin	Nội dung cần đạt được: <i>Chương I:</i> Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội <i>Chương II:</i> Chủ nghĩa duy vật biện chứng <i>Chương III:</i> Chủ nghĩa duy vật lịch sử	3(3,0,6)	
0101002322	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Học phần Kinh tế chính trị Mác-Lênin gồm: Chương 1: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác – Lênin Chương 2: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường Chương 3: Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường Chương 4: Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường Chương 5: Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam Chương 6: Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế	2(2,0,4)	

		nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam		
0101002323	Chủ nghĩa xã hội khoa học	<p>Nội dung cần đạt được:</p> <p><i>Chương 1:</i> Nhập môn Chủ nghĩa xã hội khoa học</p> <p><i>Chương 2:</i> Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân</p> <p><i>Chương 3:</i> Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p><i>Chương 4:</i> Dân chủ xã hội chủ nghĩa và Nhà nước xã hội chủ nghĩa</p> <p><i>Chương 5:</i> Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p><i>Chương 6:</i> Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p><i>Chương 7:</i> Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p>	2(2,0,4)	
0101001701	Tư tưởng Hồ Chí Minh	<p>Nội dung cần đạt được:</p> <p><i>Chương I:</i> Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh</p> <p><i>Chương II:</i> Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển Tư tưởng Hồ Chí Minh</p> <p><i>Chương III:</i> Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội</p> <p><i>Chương IV:</i> Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng</p>	2(2,0,4)	

		<p>sản Việt Nam và Nhà nước của dân, do dân, vì dân</p> <p><i>Chương V:</i> Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế</p> <p><i>Chương VI:</i> Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức, con người</p>		
0101002324	Lịch sử ĐCSVN	<p>Nội dung cần đạt được:</p> <p><i>Chương nhập môn:</i> Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam</p> <p><i>Chương I:</i> Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945)</p> <p><i>Chương II:</i> Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975)</p> <p><i>Chương III:</i> Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975 - 2018)</p> <p><i>Kết luận</i></p>	2(2,0,4)	
0101000994	Pháp luật đại cương	<p>Pháp luật đại cương là môn khoa học pháp lý cơ sở, cung cấp những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật nhằm hình thành tư duy và phương pháp nhận thức khoa</p>	2(2,0,4)	

		<p>học đúng đắn về tất cả những vấn đề của nhà nước và pháp luật. Nội dung chủ yếu của môn học này gồm các vấn đề: nguồn gốc, bản chất, chức năng, bộ máy, hình thức của nhà nước; nhà nước trong hệ thống chính trị; nhà nước pháp quyền; nguồn gốc, bản chất, chức năng, hình thức của pháp luật; quy phạm pháp luật; hệ thống pháp luật; quan hệ pháp luật; thực hiện pháp luật; vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lí; ý thức pháp luật; pháp chế.</p>		
0101000436	Giáo dục thể chất	<p>- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức lý luận cơ bản về Lịch sử hình thành, phát triển của thể dục thể thao thế giới và Việt Nam; những khái niệm cơ bản về sức khỏe, thể chất và thể dục thể thao; vị trí, vai trò, ý nghĩa tác dụng của thể dục thể thao trong xã hội và trường học; các phương tiện, phương pháp, nguyên tắc tập luyện thể dục thể thao; kiến thức cơ bản về phòng ngừa chấn thương và sơ cứu; luật, trọng tài và tổ chức thi đấu các môn thể dục thể thao.</p> <p>- Trang bị kiến thức, kỹ</p>	3(0,3,3)	

		năng thực hành các môn thể dục, điền kinh, bơi lội..., phù hợp với đặc điểm và tính chất ngành nghề đào tạo; luật, trọng tài, phương pháp tổ chức thi đấu; phương pháp tự tập luyện và rèn luyện thể chất, sức khỏe.		
0101000388	Giáo dục Quốc phòng - An ninh - ĐH - CĐ	Đối tượng, phương pháp nghiên cứu môn học Giáo dục quốc phòng - an ninh: Quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh; Nghệ thuật quân sự Việt Nam.	8(3,5,11)	
0101001489	Tiếng Anh cơ bản 1	- Cung cấp cho sinh viên các kỹ năng cơ bản của Tiếng Anh nghe, nói, đọc, viết được thể hiện trong các tình huống thực tế thông qua các bài học và bài tập thực tế, mang tính thực hành cao. - Sau khi kết thúc học phần	3(3,0,6)	

		này, sinh viên đạt trình độ A2 có khả năng giao tiếp theo 5 chủ đề với 5 nội dung được kết cấu một cách logic.		
0101001508	Tiếng Anh cơ bản 2	<p>Kết thúc học phần, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nắm vững nội dung ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh - Viết được những văn bản mẫu, đơn giản, thông dụng phục vụ cho cuộc sống hàng ngày như: đơn xin việc, sơ yếu lý lịch, tờ khai vv.... - Đọc, hiểu được chỉ dẫn, văn bản thông dụng bằng tiếng Anh. - Giao tiếp thành thạo bằng tiếng Anh với các chủ đề thường gặp trong công việc hay cuộc sống hàng ngày như: mua bán hàng hóa, trao đổi thông tin, du lịch... <p>Trình độ học sinh đạt được khi kết thúc môn Tiếng Anh Cơ Bản II tương ứng với Trình Độ A2 Trong khung tham chiếu tiêu chuẩn châu Âu.</p>	4(4,0,8)	
Học phần tự chọn				
1.2 Kiến thức cơ bản				
Học phần bắt buộc				
0101001603	Toán cao cấp 1	- Hiểu khái niệm phép tính vi phân, phép tính tích phân.	3(3,0,6)	

		- Có kiến thức căn bản về lý thuyết chuỗi, phương trình vi phân.		
0101001774	Vật lý 1	<p>Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của vật lý đại cương phần cơ – nhiệt về: nguyên lý tương đối và các định luật Newton; các đại lượng Vật lý cơ bản và các định lý liên quan như động lượng, mômen động lượng, động năng, thế năng; các định luật bảo toàn đối với: năng lượng, 3 thành phần động lượng, 3 thành phần mômen động lượng; vận dụng xét chuyển động phản lực, chuyển động trong trường hấp dẫn, chuyển động quay, chuyển động sóng; hiểu được cơ sở của các hiện tượng nhiệt là chuyển động hỗn loạn của các phân tử; các phương pháp nghiên cứu các hiện tượng nhiệt là phương pháp thống kê (thống kê Maxwell, Boltzmann) và phương pháp nhiệt động (nguyên lý 1, nguyên lý 2); vận dụng xét các quá trình biến đổi nhiệt cơ bản: đẳng tích, đẳng áp, đẳng nhiệt, đoạn nhiệt và ứng dụng trong động cơ nhiệt.</p>	2(2,0,4)	

0101001558	Tin học đại cương	Học phần “Tin học đại cương” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Tin học và máy tính. Nội dung học phần gồm: Tổng quan về máy tính, hệ điều hành, hệ soạn thảo văn bảnword 2010, Powerpoint 2010 và sử dụng Internet.	3(2,1,5)	
0101001620	Toán cao cấp 2	Môn học trang bị những kiến thức: Ma trận các phép toán ma trận, hạng của ma trận và phép biến đổi sơ cấp. Định thức, cách tính và ứng dụng. Hệ phương trình và các kết quả căn bản. Không gian véc tơ, tọa độ, không gian véc tơ con. Ánh xạ tuyến tính, biểu diễn trong các cơ sở khác nhau. Dạng toàn phương tổng quát, chính tắc.	2(2,0,4)	
0101001785	Vật lý 2	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của vật lý đại cương phần điện học và quang học nhằm ứng dụng trong chuyên ngành như: dòng điện, từ trường, quang học sóng và vật lý hạt nhân,...	2(2,0,4)	
0101001635	Toán cao cấp 3	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của Toán cao cấp ứng dụng trong kỹ thuật giải tích	2(2,0,4)	

		<p>mạnh điện, xử lý tín hiệu và hệ thống điều khiển; cụ thể đề cập các vấn đề: Chuỗi Fourier, tích phân Fourier, biến đổi Laplace, hàm biến phức, lý thuyết thặng dư, ánh xạ bảo giác.</p>		
0101000525	Hóa đại cương	<p>Trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về thành phần, cấu tạo nguyên tử theo lý thuyết hiện đại. Hiểu được thành phần cấu tạo hạt nhân nguyên tử, độ bền và những biến đổi hạt nhân. Biết và hiểu được khái niệm Orbitan nguyên tử và sự phân bố electron trong nguyên tử trên cơ sở của hóa học lượng tử.</p> <p>Hiểu được bản chất của liên kết hóa học và cấu tạo phân tử để sinh viên có điều kiện học tốt các môn chuyên ngành.</p> <p>Vận dụng các quy luật để giải thích các hiện tượng hóa học và vật lý liên quan trong đời sống, trong lao động sản xuất. Vận dụng các quy luật để giải các bài tập đặc biệt các bài tập về nhiệt động hóa học, dung dịch, điện hóa.</p>	2(2,0,4)	
0101000467	Hàm phức	<p>Hàm biến phức, đạo hàm hàm phức, tích phân hàm phức, chuỗi và thặng dư,</p>	2(2,0,4)	

		phép biến đổi Laplace và một số ứng dụng.		
Học phần tự chọn				
0101001568	Tin học nâng cao	Học phần “Tin học nâng cao ” trang bị cho sinh viên những kiến thức kiến thức nâng cao về Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010 và các khái niệm cơ bản về mạng máy tính	2(1,1,3)	
0101001041	Quản trị chất lượng	Học phần cung cấp những kiến thức tổng quát về chất lượng và quản lý chất lượng sản phẩm; Các phương pháp quản lý chất lượng; Các kỹ thuật và công cụ quản lý chất lượng; Các hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn; Phương pháp quản lý chất lượng toàn diện – TQM; Quản lý chất lượng trong một số loại hình doanh nghiệp: Quản lý nhà nước về chất lượng; từ đó giúp sinh viên giải quyết các vấn đề phát sinh trong thực tế.	2(2,0,4)	
0101001092	Quy hoạch tuyến tính	Học phần bao gồm: cái nhìn bao quát về quy hoạch tuyến tính (từ bài toán thực tế đến mô hình), các phương pháp tiếp cận giải bài toán quy hoạch tuyến tính, phương pháp đơn hình, phương pháp đơn hình đối	2(2,0,4)	

		ngẫu và trường hợp suy biến của bài toán. ứng dụng của quy hoạch tuyến tính, phương pháp giải bài toán vận tải.		
0101001838	Xác suất thống kê	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của lý thuyết xác suất thống như: phép thử, biến cố, xác suất của biến cố, biến ngẫu nhiên và các tham số đặc trưng, các quy luật phân phối xác suất, biến ngẫu nhiên hai chiều, cơ sở lý thuyết mẫu, bài toán ước lượng điểm và khoảng, bài toán kiểm định giả thuyết thống kê.	2(2,0,4)	
0101002348	Thực tập trải nghiệm	Sau khi hoàn thành học phần này, người học có khả năng: - Xác định được công việc, tác phong làm việc công nghiệp. - Xác định được xu hướng phát triển của khoa học kỹ thuật nói chung và triển vọng ngành nghề đã lựa chọn. - Áp dụng những kiến thức đã học tập tại cơ sở thực tập để hoàn thành báo cáo thực tập trải nghiệm.	2(0,2,2)	
2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp				
2.1 Kiến thức cơ sở ngành				
Học phần bắt buộc				
0101001760	Vật liệu điện- điện tử	Dựa trên kiến thức về vật lý học và hóa học, giảng viên	2(2,0,4)	

		chỉ ra cho người học biết được tính chất của các chất tiêu biểu, ứng dụng một cách trực tiếp hoặc kết hợp chúng với nhau để dùng nó một cách có hiệu quả nhất trong lĩnh vực điện và điện tử.		
0101000229	Điện tử tương tự	Học phân cung cấp các kiến thức cơ bản về linh kiện điện tử: cấu tạo, nguyên lí hoạt động, đặc tuyến, ứng dụng của các linh kiện thụ động: điện trở, tụ điện, cuộn cảm, biến thế; Các linh kiện tích cực: Diode, BJT, FET, MOSFET, UJT, SCR, DIAC, TRIAC, các linh kiện quang. Nguyên lý mạch tích hợp, OPAMP, các IC ổn áp thông dụng. Các kiến thức cơ bản về mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ và mạch khuếch đại thuật toán. Sinh viên có khả năng nhận dạng, kiểm tra các linh kiện, lắp ráp được các mạch ứng dụng các linh kiện điện tử.	3(2,1,5)	
0101000770	Lý thuyết mạch	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về lí thuyết mạch điện: các khái niệm về mạch điện, các phương pháp phân tích mạch, mạch ba pha và mạng hai cửa; Phân tích mạch trong miền thời gian và trong miền tần	2(2,0,4)	

		số.		
0101001183	Thiết kế mạch điện tử	Cung cấp cho sinh viên khả năng sử dụng phần mềm Orcad: vẽ sơ đồ nguyên lý, sắp xếp, thay đổi giá trị linh kiện, kiểm tra lỗi và sửa lỗi sai trong mạch nguyên lý, chuyển sơ đồ nguyên lý sang sơ đồ mạch in; chạy mô phỏng mạch điện tử. Sử dụng kết quả vẽ mạch in cho việc làm mạch in hoàn chỉnh.	2(0,2,2)	
0101000720	Kỹ thuật xung – số	Học phần này cung cấp các kiến thức về đại số BOOLE, các tiên đề định lý cơ bản giúp giải quyết các vấn đề về thiết kế mạch số, phương pháp tính toán thiết kế bộ đếm đơn giản, phương pháp tạo xung bằng mạch RLC, tìm hiểu mạch xén và ghim điện áp, mạch dao động đa hài. Một số bài tập về thiết kế mạch tạo xung, mạch xén và ghim điện áp, mạch dao động đa hài cơ bản.	3(3,0,6)	
0101001828	Vi xử lý	Cung cấp kiến thức căn bản về hệ vi xử lý; hệ vi điều khiển họ 8051; Thiết kế các Kit vi điều khiển 8051 theo yêu cầu ứng dụng; Viết chương trình điều khiển giao tiếp và điều khiển các thiết bị ngoại vi cơ bản.	3(3,0,6)	
0101000763	Lý thuyết điều khiển	Học phần cung cấp các kiến	3(3,0,6)	

	tự động	<p>thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các phương pháp phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển tự động. Mô hình hoá hệ thống bằng phương trình trạng thái và hàm truyền đạt. Tính toán độ ổn định của hệ thống theo các tiêu chuẩn. - Thiết kế hệ thống trong miền tần số, sử dụng các kỹ thuật hiệu chỉnh chất lượng: bù, PID, sớm pha, trễ pha, sớm trễ pha, quỹ đạo nghiệm số, hiệu chỉnh theo ITAE. - Hệ phi tuyến: phương pháp mặt phẳng pha và hàm mô tả. - Hệ thống điều khiển số: lấy mẫu, mô hình hệ thống, biến đổi Z, hàm truyền đạt, phương trình trạng thái, ổn định, sai số, đáp ứng quá độ, hiệu chỉnh PID. - Giới thiệu phần mềm MATLAB. 		
0101000828	Máy điện	<p>Học phần máy điện cung cấp kiến thức: cấu tạo, nguyên lý làm việc, các đặc tính của các loại máy điện thông dụng như máy điện DC, máy biến áp, máy điện không đồng bộ, máy điện đồng bộ, máy điện xoay chiều có vành góp.</p>	3(3,0,6)	

0101000288	Đo điện - điện tử	Cung cấp kiến thức về cơ sở của các phương pháp và kỹ thuật đo lường các đại lượng vật lý; khái niệm đơn vị, hệ đơn vị đo lường; Nguyên tắc đo điện áp, dòng điện, công suất, điện năng, trở kháng của mạch điện, tần số; Các thiết bị quan sát và ghi dạng tín hiệu; các máy tạo sóng đo lường. Phương pháp đo các đại lượng không điện bằng phương pháp điện. Sinh viên có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị đo như VOM, máy hiện sóng.	3(2,1,5)	
0101000261	Đồ án học phần 1	Ứng dụng các kiến thức đã học về lĩnh vực analog để phân tích, thiết kế và thực hiện một đề tài học phần, tạo điều kiện cho sinh viên tự nghiên cứu, giải quyết vấn đề và làm quen với các thiết bị thực tế. Căn cứ vào nhiệm vụ đồ án (lí thuyết hoặc ứng dụng), sinh viên tự tìm tài liệu tham khảo (có sự hỗ trợ của giảng viên) và đưa ra các bước tính toán thiết kế. Sinh viên phải bảo vệ đồ án trước hội đồng.	2(0,2,2)	
0101000020	An toàn lao động ngành ĐT	<ul style="list-style-type: none"> - Biết tiêu chuẩn an toàn lao động trong ngành Điện tử. - Biết cách sử dụng an toàn các thiết bị trong các nhà 	2(2,0,4)	

		<p>máy sản xuất điện – điện tử – cơ điện tử nói chung và trong các nhà máy sản xuất khác.</p> <p>- Kỹ năng giải quyết vấn đề và xử lý các sự cố gặp phải trong sản xuất.</p>		
0101001327	Thực hành kỹ thuật xung -số	<p>- Khảo sát tín hiệu tạo xung, các mạch xén, mạch ghim và các mạch tạo dao động cơ bản.</p> <p>-Khảo sát các cổng logic và flip-flop, các mạch tổ hợp, mạch đếm, thanh ghi dịch, vi mạch MSI)</p> <p>- Thiết kế, lắp ráp các hệ tổ hợp, hệ tuần tự chức năng và các mạch logic lập trình; kiểm tra, lắp ráp mạch ứng dụng, phân tích và xử lý các hư hỏng trong các mạch xung – số thông thường.</p>	2(0,2,2)	
0101001375	Thực hành Vi xử lí	<p>Ứng dụng việc lập trình trên 8051 vào thiết kế mạch thực tế; thiết kế và lập trình kit vi điều khiển 8051 hoàn chỉnh.</p>	2(0,2,2)	
Học phần tự chọn				
0101001528	Tín hiệu và điều chế	<p>Học phần mô tả những khái niệm căn bản về tín hiệu, hệ thống. Dựa trên cơ sở phân loại tín hiệu, thể hiện thuật toán khảo sát và biểu diễn giải tích tín hiệu theo chuỗi Fourier cho tín hiệu liên tục và rời rạc. Tìm hiểu, phân tích các phương pháp điều</p>	2(2,0,4)	

		chế tín hiệu.		
0101000530	IC tuyến tính	Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch cộng, mạch trừ, mạch so sánh, ổn áp, tạo xung... sử dụng IC tuyến tính trong công nghiệp, có khả năng phân tích nguyên lý hoạt động và sửa chữa, thay thế linh kiện cho các mạch điện cơ bản.	2(1,1,3)	
0101001846	Xử lý số tín hiệu	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về xử lý số tín hiệu: <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm tín hiệu, hệ thống, xử lý tín hiệu. - Phương pháp phân tích tín hiệu, hệ thống ở miền thời gian, miền Z, miền tần số. - Các cấu trúc và thiết kế mạch lọc số FIR, IIR. 	2(2,0,4)	
0101001225	Thông tin quang	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin quang. Giới thiệu cấu trúc sợi quang, hệ thống ghép kênh quang và truyền dẫn quang.	2(2,0,4)	
0101001081	Quản trị sản xuất	Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản nhất về các hoạt động quản trị sản xuất,	2(2,0,4)	

		mối quan hệ với các chức năng quản trị khác, các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn quá trình sản xuất. Đánh giá phương án định vị doanh nghiệp, phân tích lựa chọn công suất, sử dụng kinh nghiệm trong quyết định công suất và xác định các chiến lược trong hoạch định tổng hợp cũng như chi phí một dự án sản xuất. Kiểm tra, giám sát quá trình thực hiện dự án		
0101000058	AutoCAD	Trang bị cho sinh viên kỹ năng sử dụng phần mềm Autocad 2D, Ứng dụng autocad thực hiện các bản vẽ điện cho các công trình điện: nhà ở, cao ốc văn phòng, nhà xưởng ... Lập bảng dự toán vật tư, thiết bị.	2(0,2,2)	
2.2. Kiến thức chuyên ngành, ngành				
Học phần bắt buộc				
0101001017	PLC	Học phần trình bày cấu tạo và nguyên lí hoạt động của PLC, cơ sở lý thuyết để phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển dùng PLC, ngôn ngữ lập trình và kỹ thuật lập trình PLC trong các ứng dụng tự động hóa. Các phương pháp nghiên cứu và phát triển giải pháp tự động hóa trong công nghiệp dùng PLC.	3(2,1,5)	

0101000270	Đồ án học phần 2	<p>Ứng dụng các kiến thức đã học về lĩnh vực tự động để phân tích, thiết kế và thực hiện một đề tài học phần, tạo điều kiện cho sinh viên tự nghiên cứu, giải quyết vấn đề và làm quen với các thiết bị thực tế. Căn cứ vào nhiệm vụ đồ án (lí thuyết hoặc ứng dụng), sinh viên tự tìm tài liệu tham khảo (có sự hỗ trợ của giảng viên) và đưa ra các bước tính toán thiết kế. Sinh viên rèn luyện kỹ năng thuyết trình để bảo vệ trước hội đồng.</p>	2(0,2,2)	
0101000514	Hệ thu thập số liệu và điều khiển giám sát SCADA	<p>Khái niệm về hệ thống SCADA, các thiết bị, phần mềm để xây dựng một hệ SCADA</p>	2(2,0,4)	
0101000215	Điện tử công suất	<p>Học phần này giúp cho người học hiểu và phân tích được các kỹ thuật biến đổi qua lại giữa các đại lượng điện AC và DC cho phù hợp khi cần với 4 biến đổi: DC-AC, DC-DC, AC-DC, AC-AC, cấu trúc và nguyên lí hoạt động của các mạch điều khiển công suất cơ bản.</p>	2(2,0,4)	
0101000789	Mạch điện tử	<p>Giới thiệu các phương pháp phân cực, ổn định phân cực trong mạch khuếch đại; Phân tích và thiết kế, lắp ráp, khảo sát các mạch khuếch đại cơ bản, mạch</p>	3(2,1,5)	

		điện tử ghép nhiều transistor với các phương pháp hồi tiếp, phân tích.		
0101000204	Điện tử công nghiệp	Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch ổn áp nguồn DC – AC, mạch điều khiển tốc độ động cơ DC – AC, các mạch cảm biến, . . trong công nghiệp, có khả năng phân tích nguyên lý hoạt động và sửa chữa, thay thế linh kiện cho các mạch điện cơ bản.	2(1,1,3)	
0101001163	Thiết bị đóng cắt	Thiết bị đóng cắt là học phần chuyên ngành, trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết Thiết bị đóng cắt, bảo vệ, Thiết bị đóng cắt, bảo vệ cao và hạ áp. Sau khi học xong, Sinh viên hiểu được cấu tạo, nguyên lý hoạt động và ứng dụng của các thiết bị đóng cắt và bảo vệ mạch điện trong các lưới cung cấp điện. Có khả năng vận hành và sửa chữa các thiết bị điện đơn giản và thông dụng.	3(2,1,5)	

0101000094	Cấu trúc máy tính	Giới thiệu cho sinh viên về tổ chức và hoạt động của một máy tính. Cách lắp ráp một máy tính cá nhân và cài đặt xử lý các sự cố khi sử dụng máy tính,..	2(1,1,3)	
0101000798	Mạng truyền thông công nghiệp	Cung cấp các kiến thức về các kỹ thuật trong vấn đề truyền thông trong công nghiệp, biết được các thành phần quan trọng trong hệ thống truyền thông công nghiệp, phân biệt được các hệ thống bus tiêu biểu hiện nay, lựa chọn ứng dụng các mạng truyền thông công nghiệp vào sản xuất công nghiệp.	2(2,0,4)	
0101000045	Audio/Video	Học phần giới thiệu tổng quan về xử lý audio-video số như các phương pháp truyền dẫn, ghi-phát tín hiệu audio-video số và kỹ thuật truyền hình số. Sinh viên sử dụng thành thạo các thiết bị ghi, phát tín hiệu audio-video số, có khả năng tạo một video clip theo yêu cầu, có khả năng sửa chữa đầu DVD, ampli.	3(1,2,4)	
0101000244	Điều khiển số	Môn học Điều khiển số giới thiệu các vấn đề cơ bản sau: - Những khái niệm cơ bản về điều khiển số - Mô tả toán học hệ điều khiển số	3(3,0,6)	

		<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát ổn định và phân tích hệ điều khiển số - Tổng hợp hệ điều khiển số 		
0101001271	Thực hành điều khiển nâng cao	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất có tính chất hệ thống liên quan đến PLC Logo, biến tần. Trang bị cho sinh viên khả năng tư duy trong nghiên cứu, tiếp cận với các hệ điều khiển tiên tiến, hiện đại hơn. Học phần giúp cho sinh viên thực hiện việc xây dựng, thực hiện các chương trình điều khiển thiết bị trong công nghiệp.	2(0,2,2)	
0101001284	Thực hành Đo lường và cảm biến	Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch cảm biến điện, điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên khả năng kiểm tra, ứng dụng các loại cảm biến trong các mạch điện tử ứng dụng thực tế.	1(0,1,1)	
0101001350	Thực hành SCADA	Sinh viên có khả năng sử dụng phần mềm để xây dựng một hệ SCADA, thực hiện các bài thực hành điều khiển qua máy tính: điều khiển đèn giao thông, phân loại sản phẩm,	1(0,1,1)	
	Thực hành Điện tử	Nhận dạng, kiểm tra linh	1(0,1,1)	

0101001267	công suất	kiện điện tử công suất; Phân tích, thiết kế, lắp ráp, khảo sát, điều chỉnh các mạch chỉnh lưu không điều khiển, chỉnh lưu có điều khiển, bộ biến đổi điện áp xoay chiều, bộ biến đổi điện áp một chiều, invertors, bộ biến tần.		
0101001470	Tiếng anh chuyên ngành Điện tử công nghiệp	Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng: nghe, nói, đọc, viết và dịch. Học phần này cung cấp các khái niệm, các vấn đề và cách sử dụng các thuật ngữ chuyên ngành điện, điện tử, tạo điều kiện cho sinh viên luyện những cấu trúc ngữ pháp. Phần thực hành ngôn ngữ gồm nhiều loại hình bài tập phù hợp giúp sinh viên dễ dàng hơn trong việc sử dụng các kiến thức điện tử công nghiệp các thuật ngữ đã tích lũy được.	3(3,0,6)	
Học phần tự chọn				
0101000166	Công nghệ chế tạo vi điện tử MEMS	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về công nghệ chế tạo IC và thiết kế vật lý các cổng logic cơ bản, bộ nhớ, FPGA.	2(2,0,4)	
0101000309	Đo lường và điều khiển bằng máy tính ngành Điện tử	Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên có khả năng phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển bằng máy tính. Có khả năng hiện thực hệ thống điều khiển nhúng,	2(0,2,2)	

		dựa trên máy tính và vi điều khiển. Sinh viên có khả năng lập trình điều khiển các hệ vi điều khiển thực tế thông qua máy tính.		
0101001177	Thiết kế bằng FPGA	Sinh viên nắm được tập lệnh và cấu trúc chương trình của ngôn ngữ VHDL; có khả năng sử dụng ngôn ngữ VHDL để viết chương trình lập trình chức năng cho các cổng logic, bộ đếm, bộ so sánh, bộ ALU...	2(1,1,3)	
0101001221	Thông tin di động	Tổng quan về hệ thống thông tin di động; Giao tiếp vô tuyến; Khái niệm chung về trạm gốc và vấn đề về qui hoạch mạng; Báo hiệu trong hệ thống GSM; Các số nhận dạng; Quá trình tính cước trong thông tin di động; Giao diện của mạng GSM; Các trường hợp thông tin; Công nghệ GPRS, Công nghệ CDMA, đánh giá thực trạng mạng thông tin di động tại Việt Nam. Học phần cung cấp cho sinh viên khả năng cài đặt cho điện thoại thông minh, khả năng sửa chữa điện thoại, tháo lắp IC trên main điện thoại di động.	2(1,1,3)	
0101001099	Robot trong công nghiệp	Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về robot công nghiệp; Cấu trúc	2(2,0,4)	

		<p>cơ bản, phạm vi sử dụng, những yêu cầu cơ bản trong thiết kế và sử dụng robot công nghiệp.</p>		
0101001696	Tự động hóa quá trình sản xuất	<p>Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về một số loại cảm biến trong công nghiệp, biết cách sử dụng các phần tử điện khí nén, biết lập trình với một số bộ điều khiển của Mitsubishi, Siemmen. Biết cài đặt biến tần, thiết kế giao diện điều khiển dùng màn hình cảm ứng và máy tính.</p>	2(1,1,3)	
0101001233	Thông tin số và truyền số liệu	<p>Học phần này giúp sinh viên có được kiến thức tổng quan về thông tin số và truyền số liệu như kênh thông tin, mô hình toán học để xử lý thông tin, mô hình, cấu trúc và các mạng truyền số liệu hiện nay. Các loại tín hiệu, sự suy hao và biến dạng tín hiệu trên đường truyền.</p>	2(2,0,4)	
0101000186	Điện – khí nén	<p>Môn học Điện - khí nén trang bị cho sinh viên những kiến thức về công nghệ khí nén. Nội dung của học phần này giới thiệu cấu tạo nguyên lý làm việc và ứng dụng của các phần tử khí nén và điện khí nén, phương pháp tính toán khảo</p>	2(1,1,3)	

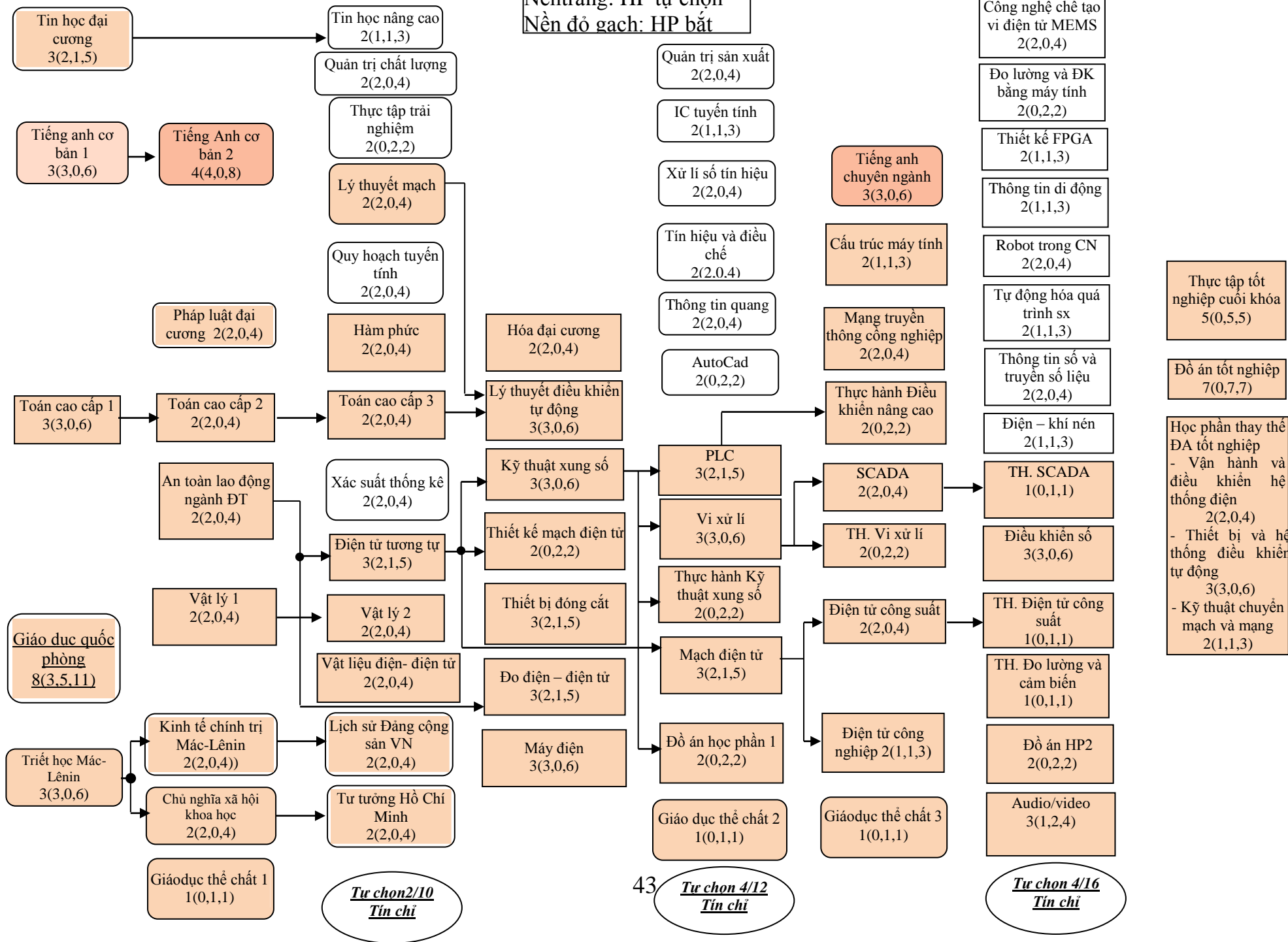
		sát và thiết lập một hệ thống khí nén và điện khí nén theo yêu cầu cụ thể.		
2.3. Kiến thức bổ trợ				
3. Tốt nghiệp				
3.1 Thực tập tốt nghiệp				
0101002349	Thực tập tốt nghiệp cuối khóa	<p>- <i>Điều kiện tiên quyết:</i> Hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo Kỹ sư chuyên ngành điện tử công nghiệp.</p> <p>- <i>Mục tiêu:</i> Sau khi hoàn thành học phần này, người học có khả năng:</p> <p style="padding-left: 40px;">Xác định được công việc, vị trí và môi trường làm việc sau khi tốt nghiệp.</p> <p style="padding-left: 40px;">Xác định được xu hướng phát triển của khoa học kỹ thuật nói chung và triển vọng ngành nghề đã lựa chọn.</p> <p style="padding-left: 40px;">Áp dụng những kiến thức đã học tập tại cơ sở thực tập để hoàn thành báo cáo thực tập tốt nghiệp.</p>	5(0,5,5)	
3.2 KL/ĐA tốt nghiệp				
0101000280	Đồ án tốt nghiệp	<p>- <i>Điều kiện tiên quyết:</i> Đã học xong toàn bộ chương trình đào tạo Kỹ sư chuyên ngành điện tử công nghiệp đạt kết quả loại khá.</p> <p>- <i>Nội dung</i> Tổng hợp kiến thức các môn học cơ sở chuyên ngành</p>	7(0,7,7)	

		và các môn học chuyên ngành, vận dụng các lý thuyết và thực tế để thực hiện việc thiết kế mới hoặc cải tạo một hệ thống điện tử công nghiệp cụ thể cho một thiết bị, hệ thống điện tử công nghiệp. Thiết kế phải đảm bảo các yêu cầu về kinh tế và kỹ thuật.		
3.3 Học phần thay thế KL/ĐA tốt nghiệp				
0101001732	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	<p>Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:</p> <p>Chương 1. Các vấn đề chung</p> <p>Chương 2. Điều độ kinh tế giữa các máy phát nhiệt điện</p> <p>Chương 3. Điều động và dữ trữ tổ máy trong vận hành hệ thống điện</p> <p>Chương 4. Điều độ kết hợp giữa nhà máy nhiệt điện và thủy điện</p> <p>Chương 5. Qui trình vận hành nhà máy nhiệt điện</p> <p>Chương 6. Qui trình vận hành nhà máy thủy điện</p> <p>Chương 7. Điều khiển hệ thống điện</p>	2(2,0,4)	
0101001174	Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động	Học phần này giúp cho người học hiểu và thiết kế được các thiết bị thường dùng trong hệ thống điều khiển tự động bao gồm:	3(3,0,6)	

		<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu các phần tử của hệ thống tự động: các phần tử của hệ thống gồm cảm biến, bộ chuyển đổi và xử lý tín hiệu, phần tử chấp hành và các bộ điều khiển. - Các loại cảm biến và chuyển đổi: phần này– trình bày các loại cảm biến dùng trong điều khiển tự động và các kỹ thuật chuyển đổi tín hiệu - Thiết bị công suất và cơ cấp chấp hành:– phần này bao gồm các thiết bị điều khiển dạng điện tử - điện tử và các loại động cơ (động cơ AC, DC, Bước và servo) - Bộ điều khiển: Giới thiệu các bộ điều khiển– và các mạch dùng bộ điều khiển công nghiệp như biến tần 		
0101000653	Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức căn bản nhất về mạng truyền dữ liệu tổng quát, kỹ thuật chuyển mạch kênh (kỹ thuật ghép kênh, chuyển mạch số, các hệ thống báo hiệu, tổng đài số,...) và kỹ thuật chuyển mạch gói (kỹ thuật ghép kênh, định tuyến, các giao thức, tổng đài	2(1,1,3)	

		chuyển mạch gói,...); Biết kết nối mạng LAN cho máy tính, khả năng lắp đặt tổng đài nội bộ.		
--	--	---	--	--

Nền tảng: HP tự chọn
Nền đồ gạch: HP bắt



9. Hướng dẫn thực hiện:

STT/ mã số HP	Học phần	Khối lượng kiến thức TS(LT,TH, Tự học)	Ghi chú
Học kỳ 1			
Học phần bắt buộc: 17TC			
0101002321	Triết học Mác-Lê nin	3(3,0,6)	
0101001603	Toán cao cấp 1	3(3,0,6)	
0101000388	Giáo dục Quốc phòng - An ninh - ĐH - CĐ	8(3,5,11)	
0101001558	Tin học đại cương	3(2,1,5)	
0101001489	Tiếng Anh cơ bản 1	3(3,0,6)	
Học phần tự chọn: 0TC			
Tổng số:		20TC	
Học kỳ 2			
Học phần bắt buộc: 17TC			
0101002322	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2(2,0,4)	
0101000994	Pháp luật đại cương	2(2,0,4)	
0101001774	Vật lý 1	2(2,0,4)	
0101002323	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0,4)	
0101001620	Toán cao cấp 2	2(2,0,4)	
0101000436	Giáo dục thể chất 1	1(0,1,1)	
0101000020	An toàn lao động ngành ĐT	2(2,0,4)	
0101001508	Tiếng Anh cơ bản 2	4(4,0,8)	
Học phần tự chọn: 0TC			
Tổng số:		17TC	
Học kỳ 3			
Học phần bắt buộc: 17TC			
0101001701	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0,4)	
0101002324	Lịch sử Đảng cộng sản VN	2(2,0,4)	
0101001785	Vật lý 2	2(2,0,4)	
0101001635	Toán cao cấp 3	2(2,0,4)	
0101000467	Hàm phức	2(2,0,4)	

0101001760	Vật liệu điện – điện tử	2(2,0,4)	
0101000229	Điện tử tương tự	3(2,1,5)	
0101000770	Lý thuyết mạch	2(2,0,4)	
Học phần tự chọn: 2TC			
0101001838	Xác suất thống kê	2(2,0,4)	
0101001092	Quy hoạch tuyến tính	2(2,0,4)	
0101001568	Tin học nâng cao	2(1,1,3)	
0101001041	Quản trị chất lượng	2(2,0,4)	
0101002348	Thực tập trải nghiệm	2(0,2,2)	
Tổng số:		19TC	
Học kỳ 4			
Học phần bắt buộc: 19TC			
0101000720	Kỹ thuật xung – số	3(3,0,6)	
0101000763	Lý thuyết điều khiển tự động	3(3,0,6)	
0101000525	Hóa đại cương	2(2,0,4)	
0101000828	Máy điện	3(3,0,6)	
0101000288	Đo điện - điện tử	3(2,1,5)	
0101001163	Thiết bị đóng cắt	3(2,1,5)	
0101001183	Thiết kế mạch điện tử	2(0,2,2)	
Học phần tự chọn: 0TC			
Tổng số:		19TC	
Học kỳ 5			
Học phần bắt buộc: 14TC			
0101001828	Vi xử lý	3(3,0,6)	
0101001017	PLC	3(2,1,5)	
0101000789	Mạch điện tử	3(2,1,5)	
0101001327	Thực hành kỹ thuật xung-số	2(0,2,2)	
0101000261	Đồ án học phần 1	2(0,2,2)	
0101000447	Giáo dục thể chất 2	1(0,1,1)	
Học phần tự chọn: 4TC			
0101001528	Tín hiệu và điều chế	2(2,0,4)	
0101001846	Xử lý số tín hiệu	2(2,0,4)	
0101000530	IC tuyến tính	2(1,1,3)	
0101001225	Thông tin quang	2(2,0,4)	

0101001081	Quản trị sản xuất	2(2,0,4)	
0101000058	Autocad	2(0,2,2)	
Tổng số:		18TC	
Học kỳ 6			
Học phần bắt buộc: 18TC			
0101001271	Thực hành điều khiển nâng cao	2(0,2,2)	
0101000094	Cấu trúc máy tính	2(1,1,3)	
0101000204	Điện tử công nghiệp	2(1,1,3)	
0101001375	Thực hành Vi xử lí	2(0,2,4)	
0101000514	Hệ thu thập số liệu và điều khiển giám sát SCADA	2(2,0,4)	
0101000798	Mạng truyền thông công nghiệp	2(2,0,4)	
0101000215	Điện tử công suất	2(2,0,4)	
0101000460	Giáo dục thể chất 3	1(0,1,1)	
0101001470	Tiếng Anh chuyên ngành ĐTCN	3(3,0,6)	
Học phần tự chọn: 0TC			
Tổng số:		18TC	
Học kỳ 7			
Học phần bắt buộc: 11TC			
0101000045	Audio/video	3(1,2,4)	
0101001284	Thực hành Đo lường và cảm biến	1(0,1,1)	
0101000270	Đồ án học phần 2	2(0,2,2)	
0101000244	Điều khiển số	3(3,0,3)	
0101001267	Thực hành điện tử công suất	1(0,1,1)	
0101001350	Thực hành SCADA	1(0,1,1)	
Học phần tự chọn: 4TC			
0101000166	Công nghệ chế tạo vi điện tử MEMS	2(2,0,4)	
0101000309	Đo lường và điều khiển bằng máy tính ngành Điện tử	2(0,2,2)	
0101001177	Thiết kế bằng FPGA	2(1,1,3)	

0101001221	Thông tin di động	2(2,1,1)	
0101001099	Robot trong công nghiệp	2(2,0,4)	
0101001696	Tự động hóa quá trình sản xuất	2(1,1,3)	
0101001233	Thông tin số và truyền số liệu	2(2,0,4)	
0101000186	Điện – khí nén	2(1,1,3)	
Tổng số:		15TC	
Học kỳ 8			
Học phần bắt buộc: 12TC			
Thực tập tốt nghiệp: 5TC			
0101002349	Thực tập tốt nghiệp cuối khóa	5(0,5,5)	Thay đổi
KL/ĐA tốt nghiệp: 7TC			
0101000280	Đồ án tốt nghiệp	7(0,7,7)	Thay đổi
Học phần thay thế KL/ĐA tốt nghiệp: 7TC			
0101001732	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	2(2,0,4)	
0101001174	Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động	3(3,0,6)	
0101000653	Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	2(1,1,3)	
Tổng số:		12TC	
Tổng số toàn khóa:		138 TC	
Tổng 127 TC không tính học phần GDTC và GDQP			

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

HIỆU TRƯỞNG

PHÒNG ĐÀO TẠO

KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

II. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Mô tả vắn tắt nội dung các học phần:

1.1. Triết học Mác – Lênin (3,0,6)

Nội dung cần đạt được:

Chương I: Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội

Chương II: Chủ nghĩa duy vật biện chứng

Chương III: Chủ nghĩa duy vật lịch sử

1.2. Kinh tế chính trị Mác – Lê nin (2,0,4)

Học phần Kinh tế chính trị Mác-Lênin gồm:

Chương 1: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác – Lênin

Chương 2: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường

Chương 3: Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường

Chương 4: Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường

Chương 5: Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam

Chương 6: Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam

1.3. Chủ nghĩa xã hội khoa học (2,0,4)

Nội dung cần đạt được:

Chương I: Nhập môn Chủ nghĩa xã hội khoa học

Chương 2: Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân

Chương 3: Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội

Chương 4: Dân chủ xã hội chủ nghĩa và Nhà nước xã hội chủ nghĩa

Chương 5: Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội

Chương 6: Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội

Chương 7: Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội

1.4. Tư tưởng Hồ Chí Minh (2,0,4)

Nội dung cần đạt được:

Chương I: Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh

Chương II: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển Tư tưởng Hồ Chí Minh

Chương III: Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội

Chương IV: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam và Nhà nước của dân, do dân, vì dân

Chương V: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế

Chương VI: Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức, con người

1.5. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (2,0,4)

Nội dung cần đạt được:

Chương nhập môn: Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

Chương I: Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945)

Chương II: Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945- 1975)

Chương III: Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975 - 2018)

Kết luận

1.6. Pháp luật đại cương (2,0,4)

Pháp luật đại cương là môn khoa học pháp lý cơ sở, cung cấp những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật nhằm hình thành tư duy và phương pháp nhận thức khoa học đúng đắn về tất cả những vấn đề của nhà nước và pháp luật. Nội dung chủ yếu của môn học này gồm các vấn đề: nguồn gốc, bản chất, chức năng, bộ máy, hình thức của nhà nước; nhà nước trong hệ thống chính trị; nhà nước pháp quyền; nguồn gốc, bản chất, chức năng, hình thức của pháp luật; quy phạm pháp luật; hệ thống pháp luật; quan hệ pháp luật; thực hiện pháp luật; vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; ý thức pháp luật; pháp chế.

1.7. Tiếng Anh cơ bản 1 (3,0,6) – học phần tự chọn

- Cung cấp cho sinh viên các kỹ năng cơ bản của Tiếng Anh nghe, nói, đọc, viết được thể hiện trong các tình huống thực tế thông qua các bài học và bài tập thực tế, mang tính thực hành cao.

- Sau khi kết thúc học phần này, sinh viên đạt trình độ A2 có khả năng giao tiếp theo 5 chủ đề với 5 nội dung được kết cấu một cách logic.

1.8. Tiếng Anh cơ bản 2 (4,0,8) – học phần tự chọn

Kết thúc học phần, học viên có thể:

- Nắm vững nội dung ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh

- Viết được những văn bản mẫu, đơn giản, thông dụng phục vụ cho cuộc sống hàng ngày như: đơn xin việc, sơ yếu lý lịch, tờ khai vv....

- Đọc, hiểu được chỉ dẫn, văn bản thông dụng bằng tiếng Anh.
- Giao tiếp thành thạo bằng tiếng Anh với các chủ đề thường gặp trong công việc hay cuộc sống hàng ngày như: mua bán hàng hóa, trao đổi thông tin, du lịch...

Trình độ học sinh đạt được khi kết thúc môn Tiếng Anh Cơ Bản II tương ứng với Trình Độ A2 Trong khung tham chiếu tiêu chuẩn châu Âu.

1.9. Giáo dục thể chất (0,3,3)

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức lý luận cơ bản về Lịch sử hình thành, phát triển của thể dục thể thao thế giới và Việt Nam; những khái niệm cơ bản về sức khỏe, thể chất và thể dục thể thao; vị trí, vai trò, ý nghĩa tác dụng của thể dục thể thao trong xã hội và trường học; các phương tiện, phương pháp, nguyên tắc tập luyện thể dục thể thao; kiến thức cơ bản về phòng ngừa chấn thương và sơ cứu; luật, trọng tài và tổ chức thi đấu các môn thể dục thể thao.

- Trang bị kiến thức, kỹ năng thực hành các môn thể dục, điền kinh, bơi lội....., phù hợp với đặc điểm và tính chất ngành nghề đào tạo; luật, trọng tài, phương pháp tổ chức thi đấu; phương pháp tự tập luyện và rèn luyện thể chất, sức khỏe.

1.10. Giáo dục Quốc phòng – An ninh (3,5,11)

Đối tượng, phương pháp nghiên cứu môn học Giáo dục quốc phòng - an ninh; Quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh; Nghệ thuật quân sự Việt Nam.

1.11. Vật lí 1 (2,0,4)

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của vật lý đại cương phân cơ – nhiệt về: nguyên lý tương đối và các định luật Newton; các đại lượng Vật lý cơ bản và các định lý liên quan như động lượng, mômen động lượng, động năng, thế năng; các định luật bảo toàn đối với: năng lượng, 3 thành phần động lượng, 3 thành phần mômen động lượng; vận dụng xét chuyển động phản lực, chuyển động trong trường hấp dẫn, chuyển động quay, chuyển động sóng; hiểu được cơ sở của các hiện tượng nhiệt là chuyển động hỗn loạn của các phân tử; các phương pháp nghiên cứu các hiện tượng nhiệt là phương pháp thống kê (thống kê Maxwell, Boltzmann) và phương pháp nhiệt động (nguyên lý 1, nguyên lý 2); vận dụng xét các quá trình biến đổi nhiệt cơ bản: đẳng tích, đẳng áp, đẳng nhiệt, đoạn nhiệt và ứng dụng trong động cơ nhiệt.

1.12. Vật lí 2 (2,0,4)

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của vật lý đại cương phần điện học và quang học nhằm ứng dụng trong chuyên ngành như: dòng điện, từ trường, quang học sóng và vật lý hạt nhân, ...

1.13. Hóa đại cương (2,0,4)

Trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về thành phần, cấu tạo nguyên tử theo lý thuyết hiện đại. Hiểu được thành phần cấu tạo hạt nhân nguyên tử, độ bền và những biến đổi hạt nhân. Biết và hiểu được khái niệm Orbitan nguyên tử và sự phân bố electron trong nguyên tử trên cơ sở của hóa học lượng tử.

Hiểu được bản chất của liên kết hóa học và cấu tạo phân tử để sinh viên có điều kiện học tốt các môn chuyên ngành.

Vận dụng các quy luật để giải thích các hiện tượng hóa học và vật lý liên quan trong đời sống, trong lao động sản xuất. Vận dụng các quy luật để giải các bài tập đặc biệt các bài tập về nhiệt động hóa học, dung dịch, điện hóa.

1.14. Tin học đại cương (1,1,3)

Học phần “Tin học đại cương” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Tin học và máy tính. Nội dung học phần gồm: Tổng quan về máy tính, hệ điều hành, hệ soạn thảo văn bản word 2010, Powerpoint 2010 và sử dụng Internet.

1.15. Toán cao cấp 1 (3,0,6)

- Hiểu khái niệm phép tính vi phân, phép tính tích phân.
- Có kiến thức căn bản về lý thuyết chuỗi, phương trình vi phân.

1.16. Toán cao cấp 2 (2,0,4)

Môn học trang bị những kiến thức:

Ma trận các phép toán ma trận, hạng của ma trận và phép biến đổi sơ cấp.

Định thức, cách tính và ứng dụng.

Hệ phương trình và các kết quả căn bản.

Không gian véc tơ, tọa độ, không gian véc tơ con.

Ánh xạ tuyến tính, biểu diễn trong các cơ sở khác nhau.

Dạng toàn phương tổng quát, chính tắc.

1.17. Toán cao cấp 3 (2,0,4)

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của Toán cao cấp ứng dụng trong kỹ thuật giải tích mạnh điện, xử lý tín hiệu và hệ thống điều khiển; cụ thể đề cập các vấn đề: Chuỗi Fourier, tích phân Fourier, biến đổi Laplace, hàm biến phức, lý thuyết thặng dư, ánh xạ bảo giác.

1.18. Hàm phức (2,0,4)

Hàm biến phức, đạo hàm hàm phức, tích phân hàm phức, chuỗi và thặng dư, phép biến đổi Laplace và một số ứng dụng.

1.19. Xác suất thống kê (2,0,4) – học phần tự chọn

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của lý thuyết xác suất thống như: phép thử, biến cố, xác suất của biến cố, biến ngẫu nhiên và các tham số đặc trưng, các quy luật phân phối xác suất, biến ngẫu nhiên hai chiều, cơ sở lý thuyết mẫu, bài toán ước lượng điểm và khoảng, bài toán kiểm định giả thuyết thống kê.

1.20. Quy hoạch tuyến tính (2,0,4) – học phần tự chọn

Học phần bao gồm: cái nhìn bao quát về quy hoạch tuyến tính (từ bài toán thực tế đến mô hình), các phương pháp tiếp cận giải bài toán quy hoạch tuyến tính, phương pháp đơn hình, phương pháp đơn hình đối ngẫu và trường hợp suy biến của bài toán. ứng dụng của quy hoạch tuyến tính, phương pháp giải bài toán vận tải.

1.21. Tin học nâng cao (1,1,3) – học phần tự chọn

Học phần “Tin học nâng cao ” trang bị cho sinh viên những kiến thức kiến thức nâng cao về Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010 và các khái niệm cơ bản về mạng máy tính

1.22. Quản trị chất lượng (2,0,4) – học phần tự chọn

Học phần cung cấp những kiến thức tổng quát về chất lượng và quản lý chất lượng sản phẩm; Các phương pháp quản lý chất lượng; Các kỹ thuật và công cụ quản lý chất lượng; Các hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn; Phương pháp quản lý chất lượng toàn diện – TQM; Quản lý chất lượng trong một số loại hình doanh nghiệp: Quản lý nhà nước về chất lượng; từ đó giúp sinh viên giải quyết các vấn đề phát sinh trong thực tế.

1.23. Vật liệu điện – điện tử (2,0,4)

Dựa trên kiến thức về vật lý học và hóa học, giảng viên chỉ ra cho người học biết được tính chất của các chất tiêu biểu, ứng dụng một cách trực tiếp hoặc kết hợp chúng với nhau để dùng nó một cách có hiệu quả nhất trong lĩnh vực điện và điện tử.

1.24. Điện tử tương tự (2,1,5)

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về linh kiện điện tử: cấu tạo, nguyên lý hoạt động, đặc tuyến, ứng dụng của các linh kiện thụ động: điện trở, tụ điện, cuộn cảm, biến thế; Các linh kiện tích cực: Diode, BJT, FET, MOSFET, UJT, SCR, DIAC, TRIAC, các linh kiện quang. Nguyên lý mạch tích hợp, OPAMP, các IC ổn áp thông dụng. Các kiến thức cơ bản về mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ và mạch khuếch đại thuật toán. Sinh viên có khả năng nhận dạng, kiểm tra các linh kiện, lắp ráp được các mạch ứng dụng các linh kiện điện tử.

1.25. Lý thuyết mạch (2,0,4)

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về lý thuyết mạch điện: các khái niệm về mạch điện, các phương pháp phân tích mạch, mạch ba pha và mạng hai cửa; Phân tích mạch trong miền thời gian và trong miền tần số.

1.26. Thiết kế mạch điện tử (0,2,2)

Cung cấp cho sinh viên khả năng sử dụng phần mềm Orcad: vẽ sơ đồ nguyên lý, sắp xếp, thay đổi giá trị linh kiện, kiểm tra lỗi và sửa lỗi sai trong mạch nguyên lý, chuyển sơ đồ nguyên lý sang sơ đồ mạch in; chạy mô phỏng mạch điện tử. Sử dụng kết quả vẽ mạch in cho việc làm mạch in hoàn chỉnh.

1.27. Kỹ thuật xung – số (3,0,6)

Học phần này cung cấp các kiến thức về đại số BOOLE, các tiên đề định lý cơ bản giúp giải quyết các vấn đề về thiết kế mạch số, phương pháp tính toán thiết kế bộ đếm đơn giản, phương pháp tạo xung bằng mạch RLC, tìm hiểu mạch xén và ghim điện áp, mạch dao động đa hài. Một số bài tập về thiết kế mạch tạo xung, mạch xén và ghim điện áp, mạch dao động đa hài cơ bản.

1.28. Vi xử lý (3,0,6)

Cung cấp kiến thức căn bản về hệ vi xử lý; hệ vi điều khiển họ 8051; Thiết kế các Kit vi điều khiển 8051 theo yêu cầu ứng dụng; Viết chương trình điều khiển giao tiếp và điều khiển các thiết bị ngoại vi cơ bản.

1.29. Lý thuyết điều khiển tự động (3,0,6)

Học phần cung cấp các kiến thức:

- Các phương pháp phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển tự động. Mô hình hoá hệ thống bằng phương trình trạng thái và hàm truyền đạt. Tính toán độ ổn định của hệ thống theo các tiêu chuẩn.

- Thiết kế hệ thống trong miền tần số, sử dụng các kỹ thuật hiệu chỉnh chất lượng: bù, PID, sớm pha, trễ pha, sớm trễ pha, quỹ đạo nghiệm số, hiệu chỉnh theo ITAE.

- Hệ phi tuyến: phương pháp mặt phẳng pha và hàm mô tả. - Hệ thống điều khiển số: lấy mẫu, mô hình hệ thống, biến đổi Z, hàm truyền đạt, phương trình trạng thái, ổn định, sai số, đáp ứng quá độ, hiệu chỉnh PID.

- Giới thiệu phần mềm MATLAB.

1.30. Máy điện (3,0,6)

Học phần máy điện cung cấp kiến thức: cấu tạo, nguyên lý làm việc, các đặc tính của các loại máy điện thông dụng như máy điện DC, máy biến áp, máy điện không đồng bộ, máy điện đồng bộ, máy điện xoay chiều có vành góp.

1.31. Đo điện – điện tử (2,1,5)

Cung cấp kiến thức về cơ sở của các phương pháp và kỹ thuật đo lường các đại lượng vật lý; khái niệm đơn vị, hệ đơn vị đo lường; Nguyên tắc đo điện áp, dòng điện, công suất, điện năng, trở kháng của mạch điện, tần số; Các thiết bị quan sát và ghi dạng tín hiệu; các máy tạo sóng đo lường. Phương pháp đo các đại lượng không điện bằng phương pháp điện. Sinh viên có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị đo như VOM, máy hiện sóng.

1.32. Đồ án học phần 1 (0,2,2)

Ứng dụng các kiến thức đã học về lĩnh vực analog để phân tích, thiết kế và thực hiện một đề tài học phần, tạo điều kiện cho sinh viên tự nghiên cứu, giải quyết vấn đề và làm quen với các thiết bị thực tế. Căn cứ vào nhiệm vụ đồ án (lí thuyết hoặc ứng dụng), sinh viên tự tìm tài liệu tham khảo (có sự hỗ trợ của giảng viên) và đưa ra các bước tính toán thiết kế. Sinh viên phải bảo vệ đồ án trước hội đồng.

1.33. An toàn lao động ngành Điện tử (2,0,4)

- Biết tiêu chuẩn an toàn lao động trong ngành Điện tử.
- Biết cách sử dụng an toàn các thiết bị trong các nhà máy sản xuất điện – điện tử – cơ điện tử nói chung và trong các nhà máy sản xuất khác.
- Kỹ năng giải quyết vấn đề và xử lý các sự cố gặp phải trong sản xuất.

1.34. Thực hành Kỹ thuật xung – số (0,2,2)

- Khảo sát tín hiệu tạo xung, các mạch xen, mạch ghim và các mạch tạo dao động cơ bản.

- Khảo sát các cổng logic và flip-flop, các mạch tổ hợp, mạch đếm, thanh ghi dịch, vi mạch MSI)

- Thiết kế, lắp ráp các hệ tổ hợp, hệ tuần tự chức năng và các mạch logic lập trình; kiểm tra, lắp ráp mạch ứng dụng, phân tích và xử lý các hư hỏng trong các mạch xung – số thông thường.

1.35. Thực hành Vi xử lý (0,2,2)

Ứng dụng việc lập trình trên 8051 vào thiết kế mạch thực tế; thiết kế và lập trình kit vi điều khiển 8051 hoàn chỉnh.

1.36. Tín hiệu và điều chế (2,0,4) – học phần tự chọn

Học phần mô tả những khái niệm căn bản về tín hiệu, hệ thống. Dựa trên cơ sở phân loại tín hiệu, thể hiện thuật toán khảo sát và biểu diễn giải tích tín hiệu theo chuỗi Fourier cho tín hiệu liên tục và rời rạc. Tìm hiểu, phân tích các phương pháp điều chế tín hiệu.

1.37. IC tuyến tính (1,1,3) – học phần tự chọn

Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch cộng, mạch trừ, mạch so sánh, ổn áp, tạo xung... sử dụng IC tuyến tính trong công nghiệp, có khả năng phân tích nguyên lý hoạt động và sửa chữa, thay thế linh kiện cho các mạch điện cơ bản.

1.38. Xử lý số tín hiệu (2,0,4) – học phần tự chọn

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về xử lý số tín hiệu:

- Khái niệm tín hiệu, hệ thống, xử lý tín hiệu.
- Phương pháp phân tích tín hiệu, hệ thống ở miền thời gian, miền Z, miền tần số.
- Các cấu trúc và thiết kế mạch lọc số FIR, IIR.

1.39. Thông tin quang (2,0,4) – học phần tự chọn

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin quang. Giới thiệu cấu trúc sợi quang, hệ thống ghép kênh quang và truyền dẫn quang.

1.40. Quản trị sản xuất (2,0,4) – học phần tự chọn

Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản nhất về các hoạt động quản trị sản xuất, mối quan hệ với các chức năng quản trị khác, các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn quá trình sản xuất. Đánh giá phương án định vị doanh nghiệp, phân tích lựa chọn công suất, sử dụng kinh nghiệm trong quyết định công suất và xác định các chiến lược trong hoạch định tổng hợp cũng như chi phí một dự án sản xuất. Kiểm tra, giám sát quá trình thực hiện dự án.

1.41. Autocad (0,2,2) – học phần tự chọn

Trang bị cho sinh viên kỹ năng sử dụng phần mềm Autocad 2D, Ứng dụng autocad thực hiện các bản vẽ điện cho các công trình điện: nhà ở, cao ốc văn phòng, nhà xưởng ... Lập bảng dự toán vật tư, thiết bị.

1.42. Tiếng Anh chuyên ngành Điện tử công nghiệp (3,0,6)

Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng: nghe, nói, đọc, viết và dịch. Học phần này cung cấp các khái niệm, các vấn đề và cách sử dụng các thuật ngữ chuyên ngành điện, điện tử, tạo điều kiện cho sinh viên luyện những cấu trúc ngữ pháp. Phần thực hành ngôn ngữ gồm nhiều loại hình bài tập phù hợp giúp sinh viên dễ dàng hơn trong việc sử dụng các kiến thức điện tử công nghiệp các thuật ngữ đã tích lũy được.

1.43. PLC (2,1,5)

Học phần trình bày cấu tạo và nguyên lý hoạt động của PLC, cơ sở lý thuyết để phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển dùng PLC, ngôn ngữ lập trình và kỹ thuật lập

trình PLC trong các ứng dụng tự động hóa. Các phương pháp nghiên cứu và phát triển giải pháp tự động hóa trong công nghiệp dùng PLC.

1.44. Đồ án học phần 2 (0,2,2)

Ứng dụng các kiến thức đã học về lĩnh vực tự động để phân tích, thiết kế và thực hiện một đề tài học phần, tạo điều kiện cho sinh viên tự nghiên cứu, giải quyết vấn đề và làm quen với các thiết bị thực tế. Căn cứ vào nhiệm vụ đồ án (lí thuyết hoặc ứng dụng), sinh viên tự tìm tài liệu tham khảo (có sự hỗ trợ của giảng viên) và đưa ra các bước tính toán thiết kế. Sinh viên rèn luyện kỹ năng thuyết trình để bảo vệ trước hội đồng.

1.45. Hệ thu thập số liệu và điều khiển giám sát SCADA (2,0,4)

Khái niệm về hệ thống SCADA, các thiết bị, phần mềm để xây dựng một hệ SCADA

1.46. Điện tử công suất (2,0,4)

Học phần này giúp cho người học hiểu và phân tích được các kỹ thuật biến đổi qua lại giữa các đại lượng điện AC và DC cho phù hợp khi cần với 4 biến đổi: DC-AC, DC-DC, AC-DC, AC-AC, cấu trúc và nguyên lý hoạt động của các mạch điều khiển công suất cơ bản.

1.47. Mạch điện tử (2,1,5)

Giới thiệu các phương pháp phân cực, ổn định phân cực trong mạch khuếch đại; Phân tích và thiết kế, lắp ráp, khảo sát các mạch khuếch đại cơ bản, mạch điện tử ghép nhiều transistor với các phương pháp hồi tiếp, phân tích.

1.48. Điện tử công nghiệp (1,1,3)

Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch ổn áp nguồn DC – AC, mạch điều khiển tốc độ động cơ DC – AC, các mạch cảm biến, . . . trong công nghiệp, có khả năng phân tích nguyên lý hoạt động và sửa chữa, thay thế linh kiện cho các mạch điện cơ bản.

1.49. Thiết bị đóng cắt (2,1,5)

Thiết bị đóng cắt là học phần chuyên ngành, trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết Thiết bị đóng cắt, bảo vệ, Thiết bị đóng cắt, bảo vệ cao và hạ áp. Sau khi học xong, Sinh viên hiểu được cấu tạo, nguyên lý hoạt động và ứng dụng của các thiết bị đóng cắt và bảo vệ mạch điện trong các lưới cung cấp điện. Có khả năng vận hành và sửa chữa các thiết bị điện đơn giản và thông dụng.

1.50. Cấu trúc máy tính (1,1,3)

Giới thiệu cho sinh viên về tổ chức và hoạt động của một máy tính. Cách lắp ráp một máy tính cá nhân và cài đặt xử lý các sự cố khi sử dụng máy tính,...

1.51. Mạng truyền thông công nghiệp (2,0,4)

Cung cấp các kiến thức về các kỹ thuật trong vấn đề truyền thông trong công nghiệp, biết được các thành phần quan trọng trong hệ thống truyền thông công nghiệp, phân biệt được các hệ thống bus tiêu biểu hiện nay, lựa chọn ứng dụng các mạng truyền thông công nghiệp vào sản xuất công nghiệp.

1.52. Audio/video (1,2,4)

Học phần giới thiệu tổng quan về xử lý audio-video số như các phương pháp truyền dẫn, ghi-phát tín hiệu audio-video số và kỹ thuật truyền hình số. Sinh viên sử dụng thành thạo các thiết bị ghi, phát tín hiệu audio-video số, có khả năng tạo một video clip theo yêu cầu, có khả năng sửa chữa đầu DVD, ampli.

1.53. Điều khiển số (3,0,6)

Môn học Điều khiển số giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

- Những khái niệm cơ bản về điều khiển số
- Mô tả toán học hệ điều khiển số
- Khảo sát ổn định và phân tích hệ điều khiển số
- Tổng hợp hệ điều khiển số

1.54. Thực hành điều khiển nâng cao (0,2,2)

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất có tính chất hệ thống liên quan đến PLC Logo, biến tần. Trang bị cho sinh viên khả năng tư duy trong nghiên cứu, tiếp cận với các hệ điều khiển tiên tiến, hiện đại hơn. Học phần giúp cho sinh viên thực hiện việc xây dựng, thực hiện các chương trình điều khiển thiết bị trong công nghiệp.

1.55. Thực hành đo lường cảm biến (0,1,1)

Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch cảm biến điện, điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên khả năng kiểm tra, ứng dụng các loại cảm biến trong các mạch điện tử ứng dụng thực tế.

1.56. Thực hành SCADA (0,1,1)

Sinh viên có khả năng sử dụng phần mềm để xây dựng một hệ SCADA, thực hiện các bài thực hành điều khiển qua máy tính: điều khiển đèn giao thông, phân loại sản phẩm,

1.57. Thực hành Điện tử công suất (0,1,1)

Nhận dạng, kiểm tra linh kiện điện tử công suất; Phân tích, thiết kế, lắp ráp, khảo sát, điều chỉnh các mạch chỉnh lưu không điều khiển, chỉnh lưu có điều khiển, bộ biến đổi điện áp xoay chiều, bộ biến đổi điện áp một chiều, invertors, bộ biến tần.

1.58. Điện – khí nén (1,1,3)

Môn học Điện - khí nén trang bị cho sinh viên những kiến thức về công nghệ khí nén. Nội dung của học phần này giới thiệu cấu tạo nguyên lý làm việc và ứng dụng của các phần tử khí nén và điện khí nén, phương pháp tính toán khảo sát và thiết lập một hệ thống khí nén và điện khí nén theo yêu cầu cụ thể.

1.59. Công nghệ chế tạo vi điện tử MEMS (2,0,4) – học phần tự chọn

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về công nghệ chế tạo IC và thiết kế vật lí các cổng logic cơ bản, bộ nhớ, FPGA.

1.60. Đo lường và điều khiển bằng máy tính ngành Điện tử (0,2,2) – học phần tự chọn

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên có khả năng phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển bằng máy tính. Có khả năng hiện thực hệ thống điều khiển nhúng, dựa trên máy tính và vi điều khiển. Sinh viên có khả năng lập trình điều khiển các hệ vi điều khiển thực tế thông qua máy tính.

1.61. Thiết kế bằng FPGA (1,1,3) – học phần tự chọn

Sinh viên nắm được tập lệnh và cấu trúc chương trình của ngôn ngữ VHDL; có khả năng sử dụng ngôn ngữ VHDL để viết chương trình lập trình chức năng cho các cổng logic, bộ đếm, bộ so sánh, bộ ALU...

1.62. Thông tin di động (1,1,3) – học phần tự chọn

Tổng quan về hệ thống thông tin di động; Giao tiếp vô tuyến; Khái niệm chung về trạm gốc và vấn đề về qui hoạch mạng; Báo hiệu trong hệ thống GSM; Các số nhận dạng; Quá trình tính cước trong thông tin di động; Giao diện của mạng GSM; Các trường hợp thông tin; Công nghệ GPRS, Công nghệ CDMA, đánh giá thực trạng mạng thông tin di động tại Việt Nam. Học phần cung cấp cho sinh viên khả năng cài đặt cho điện thoại thông minh, khả năng sửa chữa điện thoại, tháo lắp IC trên main điện thoại di động.

1.63. Robot trong công nghiệp (2,0,4) – học phần tự chọn

Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về robot công nghiệp; Cấu trúc cơ bản, phạm vi sử dụng, những yêu cầu cơ bản trong thiết kế và sử dụng robot công nghiệp.

1.64. Tự động hóa quá trình sản xuất (1,1,3) – học phần tự chọn

Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về một số loại cảm biến trong công nghiệp, biết cách sử dụng các phần tử điện khí nén, biết lập trình với một số bộ điều khiển của Mitsubishi, Siemmen. Biết cài đặt biến tần, thiết kế giao diện điều khiển dùng màn hình cảm ứng và máy tính.

1.65. Thông tin số và truyền số liệu (2,0,4) – học phần tự chọn

Học phần này giúp sinh viên có được kiến thức tổng quan về thông tin số và truyền số liệu như kênh thông tin, mô hình toán học để xử lý thông tin, mô hình, cấu trúc và các mạng truyền số liệu hiện nay. Các loại tín hiệu, sự suy hao và biến dạng tín hiệu trên đường truyền.

1.66. Thực tập trải nghiệm (0,2,2) – học phần tự chọn

- *Điều kiện tiên quyết:* Hoàn thành học phần an toàn lao động.

- *Mục tiêu:* Sau khi hoàn thành học phần này, người học có khả năng:

Xác định được công việc, tác phong làm việc công nghiệp.

Xác định được xu hướng phát triển của khoa học kỹ thuật nói chung và triển vọng ngành nghề đã lựa chọn.

Áp dụng những kiến thức đã học tập tại cơ sở thực tập để hoàn thành báo cáo thực tập trải nghiệm.

1.67. Thực tập tốt nghiệp cuối khóa (0,5,5)

- *Điều kiện tiên quyết:* Hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo Kỹ sư chuyên ngành điện tử công nghiệp.

- *Mục tiêu:* Sau khi hoàn thành học phần này, người học có khả năng:

Xác định được công việc, vị trí và môi trường làm việc sau khi tốt nghiệp.

Xác định được xu hướng phát triển của khoa học kỹ thuật nói chung và triển vọng ngành nghề đã lựa chọn.

Áp dụng những kiến thức đã học tập tại cơ sở thực tập để hoàn thành báo cáo thực tập tốt nghiệp.

1.68. Đồ án/ Khóa luận TN (0,7,7)

- *Điều kiện tiên quyết:*

Đã học xong toàn bộ chương trình đào tạo Kỹ sư chuyên ngành điện tử công nghiệp đạt kết quả loại khá.

- *Nội dung*

Tổng hợp kiến thức các môn học cơ sở chuyên ngành và các môn học chuyên ngành, vận dụng các lý thuyết và thực tế để thực hiện việc thiết kế mới hoặc cải tạo một hệ thống điện tử công nghiệp cụ thể cho một thiết bị, hệ thống điện tử công nghiệp. Thiết kế phải đảm bảo các yêu cầu về kinh tế và kỹ thuật.

1.69. Vận hành và điều khiển hệ thống điện (2,0,4) - Học phần thay thế đồ án TN.

Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

Chương 1. Các vấn đề chung

Chương 2. Điều độ kinh tế giữa các máy phát nhiệt điện

Chương 3. Điều động và dự trữ tổ máy trong vận hành hệ thống điện

Chương 4. Điều độ kết hợp giữa nhà máy nhiệt điện và thủy điện

Chương 5. Qui trình vận hành nhà máy nhiệt điện

Chương 6. Qui trình vận hành nhà máy thủy điện

Chương 7. Điều khiển hệ thống điện

1.70. Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động (3,0,6) - Học phần thay thế đồ án TN.

Học phần này giúp cho người học hiểu và thiết kế được các thiết bị thường dùng trong hệ thống điều khiển tự động bao gồm:

- Giới thiệu các phần tử của hệ thống tự động: các phần tử của hệ thống gồm cảm biến, bộ chuyển đổi và xử lý tín hiệu, phần tử chấp hành và các bộ điều khiển.
- Các loại cảm biến và chuyển đổi: phần này trình bày các loại cảm biến dùng trong điều khiển tự động và các kỹ thuật chuyển đổi tín hiệu
- Thiết bị công suất và cơ cấp chấp hành: phần này bao gồm các thiết bị điều khiển dạng điện tử - điện từ và các loại động cơ (động cơ AC, DC, Bước và servo)
- Bộ điều khiển: Giới thiệu các bộ điều khiển và các mạch dùng bộ điều khiển công nghiệp như biến tần

1.71. Kỹ thuật chuyển mạch và mạng (1,1,3) - Học phần thay thế đồ án TN.

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức căn bản nhất về mạng truyền dữ liệu tổng quát, kỹ thuật chuyển mạch kênh (kỹ thuật ghép kênh, chuyển mạch số, các hệ thống báo hiệu, tổng đài số,...) và kỹ thuật chuyển mạch gói (kỹ thuật ghép kênh, định tuyến, các giao thức, tổng đài chuyển mạch gói,...); Biết kết nối mạng LAN cho máy tính, khả năng lắp đặt tổng đài nội bộ.

2. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN:

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ Điện – Điện tử

*(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019 của
Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)*

1. Tên học phần: Triết học Mác - Lênin **Mã HP: 0101002321**
2. Số tín chỉ: 03 (3,0,6)
3. Trình độ: Sinh viên năm thứ nhất
4. Phân bổ thời gian:
 - *Lên lớp*: 45 tiết (03 tiết/tuần):
 - + Lý thuyết: 30 tiết
 - + Seminar/Bài tập: 12 tiết
 - + Kiểm tra: 03 tiết Số bài kiểm tra định kỳ: 03 bài
 - *Tự học*: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Sinh viên nắm được những kiến thức lý luận cơ bản nhất của chủ nghĩa Mác-Lênin, bao gồm: Nội dung các nguyên lý, quy luật, các cặp phạm trù của chủ nghĩa duy vật biện chứng và phép biện chứng duy vật; lý luận nhận thức duy vật biện chứng và những quy luật chi phối sự vận động và phát triển của xã hội. Từ đó, từng bước xác lập và phát triển thế giới quan, phương pháp luận khoa học, đúng đắn.

6.2. Về kỹ năng:

- Có khả năng vận dụng các kiến thức đã học để giải thích và bình luận các hiện tượng mang tính phổ quát diễn ra trong lĩnh vực tự nhiên, xã hội và tư duy.

- Hình thành kỹ năng tư duy logic, khoa học.

- Có khả năng vận dụng những kiến thức đã học vào nghiên cứu môn Kinh tế chính trị; Chủ nghĩa xã hội khoa học; Tư tưởng Hồ Chí Minh; Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và các môn khoa học chuyên ngành khác.

- Hình thành và phát triển (một bước) năng lực thu thập thông tin, kỹ năng tổng hợp, hệ thống hóa các vấn đề trong mối quan hệ tổng thể; kỹ năng so sánh, phân tích, bình luận, đánh giá các vấn đề kinh tế, chính trị, xã hội.

- Phát triển kỹ năng lập luận, thuyết trình trước đám đông.

- Hình thành và phát triển các kỹ năng cộng tác, làm việc nhóm.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có ý thức đúng đắn trong việc nhìn nhận, đánh giá chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước Việt Nam.

- Củng cố niềm tin vào con đường mà Đảng, Bác Hồ và nhân dân ta đã chọn - con đường phát triển đất nước đi lên chủ nghĩa xã hội.

- Sinh viên tự giác rèn luyện tính tích cực, chủ động, sáng tạo, thái độ kiên quyết trong đấu tranh chống lại những quan điểm sai trái.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Triết học Mác-Lênin được kết cấu thành 3 chương, cụ thể:

Chương I: Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội

Chương II: Chủ nghĩa duy vật biện chứng

Chương III: Chủ nghĩa duy vật lịch sử

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra theo Quyết định số 17/VBHN-BGD&ĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ; qui chế học vụ hiện hành của Trường Đại học Thái Bình.

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học trên lớp của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế

- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 01 bài thi kết thúc học phần

- Phải nghiên cứu trước giáo trình, tài liệu, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng

- Suru tâm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên

- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức, làm đề cương ôn tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- ***Giáo trình chính:***

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2019), *Giáo trình Triết học Mác-Lênin* (Tài liệu tập huấn giảng dạy năm 2019), Hà Nội.

- ***Tài liệu khác:***

[2] Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Nxb. Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[3] Hội đồng Trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các bộ môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh (2006), *Giáo trình Triết học Mác-Lênin*, Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của Trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	03 bài kiểm tra viết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60%	- Thi viết - Thời gian thi: 90’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

Chương	Tên chương	Lý thuyết (tiết)	Seminar (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội	07	02	0
2	Chủ nghĩa duy vật biện chứng	10	05	01
3	Chủ nghĩa duy vật lịch sử	13	05	02
Tổng cộng: 45		30	12	03

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương I:</p> <p style="text-align: center;">Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội</p> <p>I. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học</p> <p>1. Khái lược về triết học</p> <p>a. Nguồn gốc của triết học</p> <p>b. Khái niệm triết học</p> <p>c. Vấn đề đối tượng triết học trong lịch sử</p> <p>d. Triết học - hạt nhân lý luận của thế giới quan</p> <p>2. Vấn đề cơ bản của triết học</p> <p>a. Nội dung vấn đề cơ bản của triết học</p> <p>b. CNDV và CNDT</p> <p>c. Thuyết có thể biết (Thuyết Khả tri) và thuyết không thể biết (Thuyết Bất khả tri)</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 1-16 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Sinh viên tự nghiên cứu nội dung “ <i>Vấn đề đối tượng của triết học trong lịch sử</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	<i>SV thảo luận nhóm và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 2:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương I (tiếp)</p> <p style="text-align: center;">Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội</p> <p>I. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học</p> <p>3. Biện chứng và siêu hình</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 16-41 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>a. Khái niệm biện chứng và siêu hình trong lịch sử</p> <p>b. Các hình thức của phép biện chứng trong lịch sử.</p> <p>II. Triết học Mác-Lênin và vai trò của triết học trong đời sống xã hội</p> <p>1. Sự ra đời và phát triển của triết học Mác-Lênin</p> <p>a. Những điều kiện lịch sử của sự ra đời triết học Mác</p> <p>b. Những thời kỳ chủ yếu trong sự hình thành và phát triển của triết học Mác</p> <p>c. Thực chất và ý nghĩa cuộc cách mạng trong triết học do C.Mác và Ph.Ăngghen thực hiện</p> <p>d. Giai đoạn Lênin trong sự phát triển triết học Mác</p>		- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	Sinh viên tự nghiên cứu nội dung “ <i>Thực chất và ý nghĩa cuộc cách mạng trong triết học do C.Mác và Ph.Ăngghen thực hiện</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	<i>SV thảo luận nhóm và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 3:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương I (tiếp)</p> <p style="text-align: center;">Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội</p> <p>I. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học</p> <p>2. Đối tượng và chức năng của triết học Mác-Lênin</p> <p>a. Khái niệm triết học Mác Lênin</p>	3	<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 42-52</p> <p>- Nghe giảng, tự</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>b. Đối tượng của triết học Mác-Lênin</p> <p>c. Chức năng của triết học Mác-Lênin</p> <p>3. Vai trò của triết học Mác-Lênin trong đời sống xã hội và trong sự đổi mới ở Việt Nam hiện nay</p> <p>a. Triết học Mác-Lênin là thế giới quan, phương pháp luận khoa học và cách mạng cho con người trong nhận thức và thực tiễn</p> <p>b. Triết học Mác-Lênin là cơ sở thế giới quan và phương pháp luận khoa học và cách mạng để phân tích xu hướng phát triển của xã hội trong điều kiện cuộc cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại phát triển mạnh mẽ.</p> <p>c. Triết học Mác-Lênin là cơ sở lý luận khoa học của công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội trên thế giới và sự nghiệp đổi mới theo định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam.</p>		ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	Sinh viên tự nghiên cứu nội dung: <i>“Triết học Mác-Lênin là cơ sở lý luận khoa học của công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội trên thế giới và sự nghiệp đổi mới theo định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam”.</i>			
Kiểm tra Đánh giá	<i>SV thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>			
Tuần 4:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương II:</p> <p style="text-align: center;">Chủ nghĩa duy vật biện chứng</p> <p>I. Vật chất và ý thức</p>	2		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>1. Vật chất và các hình thức tồn tại của vật chất</p> <p>a. Quan điểm của CNĐT và CNDV trước Mác về phạm trù vật chất</p> <p>b. Cuộc cách mạng trong khoa học tự nhiên cuối thế kỷ XIX đầu thế kỷ XX và sự phá sản của các quan điểm duy vật siêu hình về vật chất</p> <p>c. Quan niệm của triết học Mác-Lênin về vật chất</p> <p>d. Các hình thức tồn tại của vật chất</p> <p>e. Tính thống nhất vật chất của thế giới</p>		<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 53-67</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	
Tự học	Sinh viên tự nghiên cứu nội dung: “Cuộc cách mạng trong khoa học tự nhiên cuối thế kỷ XIX đầu thế kỷ XX và sự phá sản của các quan điểm duy vật siêu hình về vật chất”.			
Kiểm tra Đánh giá	SV thảo luận và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra	1		
Tuần 5:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương II (tiếp)</p> <p style="text-align: center;">Chủ nghĩa duy vật biện chứng</p> <p>I. Vật chất và ý thức</p> <p>2. Nguồn gốc, bản chất và kết cấu của ý thức</p> <p>a. Nguồn gốc của ý thức</p> <p>b. Bản chất của ý thức</p> <p>c. Kết cấu của ý thức</p> <p>3. Mối quan hệ giữa vật chất và ý thức</p> <p>a. Quan điểm của CNĐT và CNDV siêu hình</p>	2	<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 67-83</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	b. Quan điểm của CNDV biện chứng		dựng bài	
Tự học	Sinh viên tự nghiên cứu nội dung: “ <i>Quan điểm của CNDT và CNDV siêu hình về mối quan hệ giữa vật chất và ý thức</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	Bài kiểm tra số 1	1		
Tuần 6:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương II (tiếp)</p> <p style="text-align: center;">Chủ nghĩa duy vật biện chứng</p> <p style="text-align: center;">II. Phép biện chứng duy vật</p> <p style="text-align: center;">1. Hai loại hình biện chứng và PBC duy vật</p> <p>a. Biện chứng khách quan và biện chứng chủ quan</p> <p>b. Khái niệm PBC duy vật</p> <p style="text-align: center;">2. Nội dung của phép biện chứng duy vật (PBCDV)</p> <p>a. Hai nguyên lý của PBCDV</p> <p>b. Các cặp phạm trù cơ bản của PBCDV</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 83-102 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Sinh viên tự học nội dung cặp phạm trù “ <i>Bản chất, hiện tượng; Khả năng, hiện thực</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	<i>SV thảo luận và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 7:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương II (tiếp)</p> <p style="text-align: center;">Chủ nghĩa duy vật biện chứng</p> <p style="text-align: center;">II. Phép biện chứng và phép biện chứng duy vật</p> <p style="text-align: center;">2. Nội dung của phép biện chứng duy vật (PBCDV)</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 102-115 - Nghe giảng, tự ghi lại những 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	c. Các quy luật cơ bản của PBCDV III. Lý luận nhận thức <i>1. Các nguyên tắc của lý luận nhận thức DVBC</i> <i>2. Nguồn gốc, bản chất của nhận thức</i>		nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Quan niệm về nhận thức trong lịch sử triết học</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	<i>SV thảo luận nhóm và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 8:				
Lý thuyết	Chương II (tiếp) Chủ nghĩa duy vật biện chứng III. Lý luận nhận thức <i>3. Thực tiễn và vai trò của thực tiễn đối với nhận thức</i> <i>4. Các giai đoạn cơ bản của quá trình nhận thức</i>	1	- SV đọc giáo trình chính: Trang 115-123 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Quan điểm của CNDVBC về chân lý</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	SV chia nhóm thảo luận vấn đề “ <i>Vai trò của thực tiễn đối với nhận thức</i> ”.	2		
Tuần 9:				
Lý thuyết	Chương II (tiếp) Chủ nghĩa duy vật biện chứng III. Lý luận nhận thức <i>5. Tính chất của chân lý</i> Chương III: Chủ nghĩa duy vật lịch sử	3	- SV đọc giáo trình chính: Trang 123-135 - Nghe giảng, tự	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	I. Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội 1. Sản xuất vật chất là cơ sở của sự tồn tại và phát triển xã hội 2. Biện chứng giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất a. Phương thức sản xuất b. Quy luật quan hệ sản xuất phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất		ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung: “ <i>Ý nghĩa của quy luật trong đời sống xã hội</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	SV thảo luận nhóm và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra			
Tuần 10:				
Lý thuyết	Chương III (tiếp) Chủ nghĩa duy vật lịch sử I. Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội 3. Biện chứng giữa cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng của xã hội a. Khái niệm CSHT và KTTT của xã hội b. Quy luật về mối quan hệ biện chứng giữa CSHT và KTTT của xã hội	1	- SV đọc giáo trình chính: Trang 135-140 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Ý nghĩa phương pháp luận rút ra sau khi tìm hiểu xong quy luật</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	Bài kiểm tra số 2	1		
Tuần 11:				
	Chương III (tiếp)		- SV đọc giáo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</p> <p>I. Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội</p> <p>4. Sự phát triển các hình thái KT-XH là một quá trình lịch sử tự nhiên</p> <p>a. Phạm trù hình thái kinh tế - xã hội</p> <p>b. Tiến trình lịch sử tự nhiên của xã hội loài người</p> <p>c. Giá trị khoa học bền vững và ý nghĩa cách mạng</p>	2	<p>trình chính:</p> <p>Trang 140-146</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung: “ <i>Giá trị khoa học của lý luận hình thái kinh tế - xã hội</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	SV thảo luận và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra	1		
Tuần 12:				
Lý thuyết	<p>Chương III (tiếp)</p> <p>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</p> <p>II. Giai cấp và dân tộc</p> <p>1. Giai cấp và đấu tranh giai cấp</p> <p>a. Giai cấp</p> <p>b. Đấu tranh giai cấp</p> <p>c. Đấu tranh giai cấp của giai cấp vô sản</p> <p>2. Dân tộc</p> <p>a. Các hình thức cộng đồng người trước khi hình thành dân tộc</p> <p>b. Dân tộc - hình thức cộng đồng người phổ biến hiện nay</p> <p>3. Mối quan hệ giai cấp - dân tộc - nhân loại</p> <p>a. Quan hệ giai cấp - dân tộc</p> <p>b. Quan hệ giai cấp, dân tộc với nhân</p>	2	<p>- SV đọc giáo trình chính:</p> <p>Trang 146-174</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	loại			
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Các hình thức cộng đồng người trước khi hình thành dân tộc</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	<i>SV chia nhóm thảo luận và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 13:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương III (tiếp) Chủ nghĩa duy vật lịch sử</p> <p>III. Nhà nước và cách mạng xã hội</p> <p>1. Nhà nước</p> <p>a. Nguồn gốc của Nhà nước b. Bản chất của Nhà nước c. Đặc trưng cơ bản của Nhà nước d. Chức năng cơ bản của Nhà nước e. Các kiểu và hình thức Nhà nước</p> <p>2. Cách mạng xã hội</p> <p>a. Nguồn gốc của cách mạng xã hội b. Bản chất của cách mạng xã hội c. Phương pháp cách mạng xã hội d. Vấn đề cách mạng xã hội trên thế giới hiện nay</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 174-189 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Các kiểu và hình thức Nhà nước; Vấn đề cách mạng xã hội trên thế giới hiện nay</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 14:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương III (tiếp) Chủ nghĩa duy vật lịch sử</p> <p>IV. Ý thức xã hội</p> <p>1. Khái niệm tồn tại xã hội và các yếu tố cơ bản của tồn tại xã hội</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	a. Khái niệm tồn tại xã hội b. Các yếu tố cơ bản của tồn tại xã hội 2. Ý thức xã hội và kết cấu của ý thức xã hội a. Khái niệm ý thức xã hội b. Kết cấu của ý thức xã hội c. Tính giai cấp của ý thức xã hội d. Quan hệ biện chứng giữa tồn tại xã hội và ý thức xã hội e. Các hình thái ý thức xã hội g. Tính độc lập tương đối của ý thức xã hội		Trang 189-203 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Tính giai cấp của ý thức xã hội và các hình thái ý thức xã hội</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	Bài kiểm tra số 3	1		
Tuần 15:				
Lý thuyết	Chương III (tiếp) Chủ nghĩa duy vật lịch sử V. Triết học về con người 1. Khái niệm con người và bản chất con người a. Con người là thực thể sinh học - xã hội b. Con người là sản phẩm của lịch sử và của chính bản thân con người c. Con người vừa là chủ thể của lịch sử, vừa là sản phẩm của lịch sử d. Bản chất con người là tổng hòa các quan hệ xã hội 2. Hiện tượng tha hóa con người và vấn đề giải phóng con người	2	- SV đọc giáo trình chính: Trang 203-223 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	a. Thực chất của hiện tượng tha hóa con người là lao động của con người bị tha hóa b. “Vĩnh viễn giải phóng toàn thể xã hội khỏi ách bóc lột, ách áp bức” c. “Sự phát triển tự do của mỗi người là điều kiện cho sự phát triển tự do của tất cả mọi người” 3. Quan hệ cá nhân và xã hội, vai trò của quần chúng nhân dân và lãnh tụ trong lịch sử a. Quan hệ giữa cá nhân và xã hội b. Vai trò của quần chúng nhân dân và lãnh tụ trong lịch sử 4. Vấn đề con người trong sự nghiệp cách mạng ở Việt Nam			
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Vấn đề con người trong sự nghiệp cách mạng ở Việt Nam</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra	1		
Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần				
Tổng cộng		45		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: có diện tích phù hợp với số lượng sinh viên, đảm bảo thoáng mát, đầy đủ ánh sáng, đảm bảo chất lượng cho việc dạy và học.

- Trang thiết bị: được trang bị đầy đủ hệ thống loa, máy chiếu, điện sáng, quạt và một số thiết bị thiết yếu khác.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

STT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Trần Thị Chiêu	0983.587.222	tranchieu77@gmail.com

2	ThS. Trần Hữu Thúy	0913.206.119	binhkhue@gmail.com
3	ThS. Vũ Thị Nga	0972.307.826	vunga153@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đinh Ngọc Chính

- *Bài tập*: Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu của giảng viên. Tham gia đầy đủ các bài kiểm tra và có điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá đạt yêu cầu theo quy chế.

- *Dụng cụ học tập*: Có đủ giáo trình chính, vở ghi, máy tính, các dụng cụ cần thiết khác.

- *Thái độ học tập*: Có thái độ tích cực trong học tập và nghiên cứu.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Bộ môn KHCB, *Giáo trình Toán Cao Cấp 1- Hệ đại học*, Trường ĐH Thái Bình, 2018.

- Tài liệu khác:

[1]. Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, *Toán Cao Cấp dùng cho các trường Đại học Kỹ thuật*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2006.

[2]. Nguyễn Đình Trí, Lê Trọng Vĩnh, Dương Thủy Vỹ, *Bài tập Toán cao cấp dùng cho sinh viên các trường đại học (tập 1, 2)*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2006.

[3]. Nguyễn Đình Trí, Lê Trọng Vĩnh, Dương Thủy Vỹ, *Bài tập Toán cao cấp dùng cho sinh viên các trường cao đẳng (tập 1, 2)*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2006.

[4]. Phan Văn Hạp, Đào Huy Bích, Phạm Thị Oanh, *Giáo trình Toán cao cấp cho nhóm ngành II*, NXB ĐHQGHN, Hà Nội, 1998.

[5]. A. C. Chaing & K.Wainwright, *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, 4ed.,Mc Graw-Hill/Irwin, New York, 2005.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên: đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.		10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ,	TB các điểm kiểm tra	30%	

	bài tập thực tiễn			
3	Thi kết thúc học phần	Một bài thi viết	60%	90 phút

11. Thang điểm: Thang điểm 10

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG (BÀI)	TÊN CHƯƠNG (BÀI)	LÝ THUYẾT (Tiết)	THỰC HÀNH (Tiết)	KIỂM TRA (Tiết)
1	Phần 1. Các phép tính vi phân của hàm một biến	12	0	0
2	Phần 2. Phép tính tích phân hàm một biến	11	0	1
3	Phần 3. Lý thuyết chuỗi	9	0	0
4	Phần 3. Phép tính vi phân hàm nhiều biến	11	0	1
	Tổng	43	0	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1,2 Lý thuyết	Phần 1. Các phép tính vi phân của hàm một biến Giới hạn của hàm số - Hàm số liên tục 1.2. Đạo hàm và vi phân 1.2.1. Định nghĩa và tính chất 1.2.2. Quy tắc tính đạo hàm và vi phân cấp 1 1.2.3. Quy tắc tính đạo hàm và vi phân cấp cao	6	1.TL [1]: Trang 3-35 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Bài tập cuối bài, chương trang 36-37	
Tự học	Quy tắc tính đạo hàm và vi phân cấp 1			
Kiểm tra	Quy tắc tính đạo hàm và vi			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Đánh giá	phân			
Tuần 3,4 Lý thuyết	1.3. Các định lý về hàm khả vi 1.3.1. Các định lý trung bình 1.3.2. Khai triển Taylor – Maclaurin – Peano 1.4. Các ứng dụng 1.4.1. Tìm cực trị địa phương, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất 1.4.2. Quy tắc L'Hôpital 1.4.3. Khảo sát đường cong $y = f(x)$, tham số, cực	6	TL [1]: Trang 38-55 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Bài tập cuối bài, chương trang 49-51	
Tự học	1.3.1. Các định lý trung bình 1.4.3. Khảo sát đường cong $y = f(x)$, tham số, cực			
Kiểm tra Đánh giá	Khai triển Taylor – Maclaurin – Peano, Quy tắc L'Hôpital, Tìm cực trị			
Tuần 5,6 Lý thuyết	Phần 2. Phép tính tích phân hàm một biến 2.1. Nguyên hàm và tích phân bất định 2.2. Tích phân xác định 2.3. Phương pháp tính tích phân 2.4. Ứng dụng của tích phân	6	TL [1]: Trang 60-95 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Bài tập cuối bài, chương trang 86-89	
Tự học	Một số ứng dụng kinh tế của tích phân			
Kiểm tra Đánh giá	Bài tập phần 2			
Tuần 7,8 Lý thuyết	2.4. Tích phân suy rộng 2.4.1. Khái niệm	6	TL [1]: Trang 97-102 2. Đọc phần kiến thức	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.4.2. Cách tính 2.4.3. Khảo sát sự hội tụ, phân kỳ của tích phân suy rộng Bài KT số 1		liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Bài tập cuối bài, chương trang 103-104 4. Ôn tập kiểm tra	
Tự học	2.5. Ứng dụng của tích phân			
Kiểm tra Đánh giá	Tính tích phân suy rộng, Hội tụ của tích phân suy rộng			
Tuần 9,10 Lý thuyết	Phần 3. Lý thuyết chuỗi 3.1. Chuỗi số 3.1.1. Chuỗi dương 3.1.2. Chuỗi có dấu bất kỳ 3.1.3. Chuỗi đan dấu	6	TL [1]: Trang 142-152 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Bài tập cuối bài, chương trang 147-149	
Tự học	3.1.2. Chuỗi có dấu bất kỳ			
Kiểm tra Đánh giá	Xét sự hội tụ, phân kỳ của chuỗi số dương, chuỗi đan dấu			
Tuần 11 Lý thuyết	3.2. Chuỗi hàm 3.2.1. Chuỗi lũy thừa 3.2.2. Chuỗi Fourier	3	TL [1]: Trang 153-157 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Bài tập cuối bài, chương trang 157-158	
Tự học	3.2.2. Chuỗi Fourier			
Kiểm tra Đánh giá	Tìm MHT, BKHT			
Tuần 12,13 Lý thuyết	Phần 4. Phép tính vi phân hàm nhiều biến 4.1. Hàm nhiều biến, hàm giá trị véc tơ 4.2. Đạo hàm	6	TL [1]: Trang 108-157 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Bài tập cuối bài, chương trang 157-158	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	4.2. Vi phân toàn phần 4.3. Công thức Taylor			
Tự học	Hàm giá trị véc tơ			
Kiểm tra Đánh giá	Đạo hàm, vi phân toàn phần, Công thức Taylor			
Tuần 14,15 Lý thuyết	4.4. Cực trị địa phương - Cực trị có điều kiện 4.5. Trường véc tơ 4.6. Đường mức, mặt mức Bài KT số 2	6	TL [1]: Trang 133-139 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Bài tập cuối bài, chương trang 140-141 4. Ôn tập kiểm tra	
Tự học	4.6. Đường mức, mặt mức			
Kiểm tra Đánh giá	Cực trị địa phương - Cực trị có điều kiện			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

- Phòng học: Tiêu chuẩn
- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phân, giáo trình,...

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	TS. GVC. Nguyễn Văn Hiến	0982.863.703	nvhien1403@gmail.com
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	089.8271.666	daongocdungdhtb@gmail.com
3	ThS. Trần Văn Tuấn	0912.376.481	tranvantuan@hui.edu.vn
4	ThS. Nguyễn Thị Lan Anh	0395.449.575	lananhnguyen@gmail.com
5	ThS. Bùi Thị Liên	0914.518.688	thuylienbt@gmail.com
6	Trần Thị Ngoan	0349.802.718	congchuaaicap1789@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
------------------------	--

Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đào Ngọc Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Giáo dục Quốc phòng - An ninh; Mã học phần: 0101000388

2. Số tín chỉ: 8

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ nhất

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 120 tiết

+ Lý thuyết: 72 tiết

+ Thực hành: 44 tiết

+ Kiểm tra: 4 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

+ Tự học: 50 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Bố trí sau khi học Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam.

6. Mục tiêu của học phần

6.1. Về kiến thức:

- Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về đường lối quân sự, công tác quốc phòng, an ninh của Đảng và Nhà nước; những kỹ năng quân sự, an ninh cần thiết nhằm đáp ứng yêu cầu xây dựng, củng cố lực lượng vũ trang nhân dân, sẵn sàng tham gia lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên và làm nghĩa vụ quân sự, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội, sẵn sàng bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

- Có kiến thức cơ bản về đường lối quân sự của Đảng trong sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc; các quan điểm của Đảng về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, chiến tranh nhân nhân, an ninh nhân dân; đấu tranh, phòng chống chiến lược “diễn biến hòa bình” bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch với cách mạng Việt Nam trong tình hình mới.

6.2. Về Kỹ năng: Thuần thục trong thao tác các kỹ năng quân sự cần thiết, biết sử dụng một số loại vũ khí bộ binh, thành thạo trong sử dụng súng tiểu liên AK (CKC).

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Rèn luyện phẩm chất, bản lĩnh chính trị vững vàng, yêu nước, yêu CNXH; xây dựng tác phong nhanh nhẹn; hình thành nếp sống có kỷ luật trong sinh hoạt tập thể, ý thức cộng đồng ở trường, lớp và khi ra công tác.

7. Mô tả các nội dung học phần:

Đối tượng, phương pháp nghiên cứu môn học Giáo dục quốc phòng - an ninh; Quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh; Nghệ thuật quân sự Việt Nam.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham gia học đảm bảo trên 80% số tiết học tín chỉ;
- Sinh viên phải tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra định kỳ và 2 bài thi kết thúc học phần;
- Sinh viên phải: đọc tài liệu, tự tập luyện ngoại khóa;
- Sinh viên phải mang thẻ trong quá trình học, kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần;
- Sinh viên phải mặc đồng phục theo quy định (mùa đông, mùa hè).
- Chuẩn bị học cụ phục vụ tập luyện.
- Với trường hợp cá biệt (SV khuyết tật, sức khỏe yếu...), GV sẽ có đối xử cá biệt trong tập luyện và kiểm tra.

9. Tài liệu học tập:

[1] *Tài liệu bắt buộc*: Giáo trình Giáo dục quốc phòng

- **Sách tham khảo:**

[2] - Nghị quyết TW8 Đại hội IX về Bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới, Nxb CTQG.

[3] - Nghệ thuật quân sự Việt Nam (2005), Nxb QĐND

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà	10%	

2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra thực hành trên sân vận động	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi thực hành	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	THỰC HÀNH (tiết)	KIỂM TRA (tiết)
1	<p align="center"><u>HỌC PHẦN I</u></p> <p>Bài 1: Một số quan điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ tổ quốc</p> <p>Bài 2: Xây dựng nền quốc phòng toàn dân vững mạnh bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</p>	8		
2	<p>Bài 3: Chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</p> <p>Bài 4: Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân vững mạnh để bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</p>	6		
3	<p>Bài 5: Phòng chống chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam</p> <p>Bài 6: Nghệ thuật quân sự Việt Nam</p>	8		
4	<p align="center"><u>HỌC PHẦN II</u></p> <p>Bài 7: Kết hợp xây dựng kinh tế với củng cố quốc phòng</p> <p>Bài 8: Công tác quốc phòng ở các bộ, ngành, địa phương</p>	6		

5	Bài 9: Xây dựng lực lượng dự bị động viên và động viên công nghiệp Bài 10: Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ	8		
6	Bài 11: Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ quốc gia Bài 12: Một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam	8		
7	Bài 13: Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội Bài 14: Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh tổ quốc	8		
8	<u>HOC PHẦN III</u> Bài 15: Những vấn đề cơ bản về đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội Bài 16: Thuốc nổ	8		
9	Bài 17: Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh Bài 18: Vũ khí hủy diệt lớn và cách phòng chống	8		
10	Bài 19: Sử dụng bản đồ địa hình quân sự Bài 20: Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh	4	4	
11	Bài 21: Đội ngũ đơn vị		16	
12	Bài 22: Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK		8	

13	Bài 23: Từng người trong chiến đấu tiến công và chiến đấu phòng ngự		16	
14	Kiểm tra			4
Tổng cộng		72	44	4

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><u>HỌC PHẦN I</u></p> <p style="text-align: center;">Bài 1</p> <p style="text-align: center;">Một số quan điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ tổ quốc</p> <p>I. Quan điểm chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh và quân đội</p> <p>1. Quan điểm chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh</p> <p>2. Quan điểm chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về quân đội</p> <p>II. Quan điểm chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về bảo vệ tổ quốc xã hội chủ nghĩa</p> <p>1. Quan điểm chủ nghĩa Mác-Lênin về bảo vệ tổ quốc xã hội chủ nghĩa</p> <p>2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về bảo vệ tổ quốc xã hội chủ nghĩa</p> <p style="text-align: center;">Bài 2</p>	8	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p align="center">Xây dựng nền quốc phòng toàn dân vững mạnh bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</p> <p>I. Mục đích, tính chất và quan điểm xây dựng nền quốc phòng toàn dân</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quốc phòng toàn dân 2. Mục đích xây dựng nền quốc phòng toàn dân 3. Tính chất nền quốc phòng toàn dân 4. Quan điểm cơ bản xây dựng nền quốc phòng toàn dân <p>II. Nội dung và biện pháp chủ yếu xây dựng nền quốc phòng toàn dân.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nội dung xây dựng nền quốc phòng toàn dân 2. Một số biện pháp chủ yếu xây dựng nền quốc phòng toàn dân 			
Tuần 2				
Lý thuyết	<p align="center">Bài 3</p> <p align="center">Chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</p> <p>I. Mục đích, đối tượng, tính chất, đặc điểm chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mục đích, đối tượng của chiến tranh nhân dân Việt Nam 	6	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>2. Âm mưu thủ đoạn và đánh giá về mạnh, yếu của kẻ thù</p> <p>3. Tính chất, đặc điểm chiến tranh nhân dân Việt Nam</p> <p>II. Những quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc</p> <p>1. Thống nhất nhận thức</p> <p>2. Quan điểm</p> <p>III. Một số nội dung chủ yếu của chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc</p> <p>1. Tổ chức thế trận chiến tranh nhân dân</p> <p>2. Tổ chức lực lượng chiến tranh nhân dân</p> <p>3. Phối hợp chặt chẽ giữa chống quân địch tiến công từ bên ngoài vào với bạo loạn lật đổ từ bên trong</p> <p style="text-align: center;">Bài 4</p> <p style="text-align: center;">Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân vững mạnh để bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</p> <p>I. Đặc điểm và những quan điểm nguyên tắc cơ bản xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân trong thời kỳ mới</p> <p>1. Khái niệm về lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam</p> <p>2. Đặc điểm liên quan đến xây dựng lực lượng vũ trang nhân</p>		vụ các ngày sau.	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>dân</p> <p>3. Những quan điểm, nguyên tắc cơ bản xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân trong thời kỳ mới</p> <p>II. Phương hướng và biện pháp chủ yếu xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân</p> <p>1. Phương hướng</p> <p>2. Những biện pháp chủ yếu xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân</p>			
Tuần 3				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Bài 5</p> <p style="text-align: center;">Phòng chống chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam</p> <p>I. Chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam</p> <p>1. Những hiểu biết chung về “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ</p> <p>2. Chủ nghĩa đế quốc và các thế lực thù địch thực hiện “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ chống phá cách mạng Việt Nam</p> <p>II. Những biện pháp chủ yếu góp phần làm thất bại chiến</p>	8	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch, bảo vệ vững chắc tổ quốc và chế độ xã hội chủ nghĩa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Luôn nắm vững mục tiêu, quan điểm, phương châm, nhiệm vụ bảo vệ tổ quốc 2. Tăng cường củng cố trận địa tư tưởng, văn hóa giữ vững ổn định chính trị là mặt trận nóng bỏng đặt lên hàng đầu hiện nay 3. Nâng cao cảnh giác trước mọi âm mưu luận điệu xuyên tạc của địch trên các phương tiện thông tin đại chúng và các hoạt động khác 4. Trách nhiệm của sinh viên trong cuộc đấu tranh chống “diễn biến hòa bình” bạo loạn lật đổ <p style="text-align: center;">Bài 6 Nghệ thuật quân sự Việt Nam</p> <p>I. Nghệ thuật đánh giặc của tổ tiên</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Những yếu tố tác động đến việc hình thành nghệ thuật đánh giặc 2. Nội dung nghệ thuật đánh giặc <p>II. Nghệ thuật quân sự Việt</p>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>Nam từ khi có Đảng lãnh đạo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cơ sở hình thành nghệ thuật quân sự Việt Nam 2. Nội dung nghệ thuật quân sự Việt Nam từ khi có Đảng lãnh đạo 			
Tuần 4				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><u>HỌC PHẦN II</u></p> <p style="text-align: center;">Bài 7</p> <p style="text-align: center;">Kết hợp xây dựng kinh tế với củng cố quốc phòng</p> <p>I. Cơ sở lý luận về kết hợp kinh tế với củng cố quốc phòng</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cơ sở lý luận 2. Thực tiễn kết hợp kinh tế với quốc phòng ở Việt Nam <p>II. Nội dung và biện pháp chủ yếu kết hợp xây dựng kinh tế với quốc phòng</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quan điểm kết hợp kinh tế với quốc phòng – an ninh của Đảng trong giai đoạn hiện nay 2. Một số nội dung kết hợp kinh tế với quốc phòng trong giai đoạn mới 3. Một số biện pháp chủ yếu kết hợp kinh tế với quốc phòng an ninh <p style="text-align: center;">Bài 8</p> <p style="text-align: center;">Công tác quốc phòng ở các bộ, ngành, địa phương</p> <p>I. Những vấn đề chung về</p>	6	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>công tác quốc phòng ở bộ, ngành, địa phương</p> <p>1. Đặc điểm liên quan đến công tác quốc phòng ở bộ, ngành, địa phương</p> <p>2. Vai trò của bộ, ngành, địa phương đối với công tác quốc phòng</p> <p>II. Nhiệm vụ cơ bản về công tác quốc phòng ở các bộ, ngành, địa phương</p> <p>1. Nhiệm vụ của bộ, ngành về công tác quốc phòng</p> <p>2. Nhiệm vụ của địa phương về công tác quốc phòng</p> <p>3. Một số biện pháp chủ yếu thực hiện công tác quốc phòng ở bộ, ngành, địa phương</p>			
Tuần 5				
Lý thuyết	<p align="center">Bài 9</p> <p align="center">Xây dựng lực lượng dự bị động viên và động viên công nghiệp</p> <p>I. Xây dựng lực lượng dự bị động viên</p> <p>1. Khái niệm, vị trí công tác xây dựng lực lượng dự bị động viên</p> <p>2. Những quan điểm nguyên tắc xây dựng lực lượng dự bị động viên</p> <p>3. Nội dung xây dựng lực lượng dự bị động viên</p>	8	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>4. Một số biện pháp xây dựng lực lượng dự bị động viên trong giai đoạn hiện nay</p> <p>II. Động viên công nghiệp</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vị trí động viên công nghiệp 2. Nội dung động viên công nghiệp 3. Nhiệm vụ động viên công nghiệp 4. Những biện pháp chủ yếu về tổ chức động viên công nghiệp <p style="text-align: center;">Bài 10</p> <p style="text-align: center;">Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ</p> <p>I. Những vấn đề chung về xây dựng dân quân tự vệ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khái niệm về dân quân tự vệ 2. Vị trí, chức năng, đặc điểm của dân quân tự vệ 3. Nhiệm vụ của dân quân tự vệ 4. Quan điểm, nguyên tắc xây dựng lực lượng dân quân tự vệ <p>II. Nội dung, biện pháp xây dựng lực lượng dân quân tự vệ trong tình hình mới</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nội dung xây dựng lực lượng dân quân tự vệ 2. Một số biện pháp xây dựng lực lượng dân quân tự vệ trong 			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	giai đoạn hiện nay			
Tuần 6				
Lý thuyết	<p align="center">Bài 11</p> <p align="center">Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ quốc gia</p> <p>I. Xây dựng và bảo vệ chủ quyền biên giới quốc gia</p> <p>1. Chủ quyền lãnh thổ quốc gia</p> <p>2. Nội dung xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ quốc gia</p> <p>II. Xây dựng và bảo vệ biên giới quốc gia</p> <p>1. Biên giới quốc gia</p> <p>2. Nội dung xây dựng và bảo vệ biên giới quốc gia</p> <p>III. Quan điểm của Đảng, Nhà nước ta về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia</p> <p>1. Quan điểm</p> <p>2. Trách nhiệm công dân trong xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia...</p> <p align="center">Bài 12</p> <p align="center">Một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống dịch lợi dụng vấn đề tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam</p> <p>I. Một số vấn đề cơ bản về dân tộc</p>	8	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>1. Một số vấn đề chung về dân tộc</p> <p>2. Đặc điểm các dân tộc ở Việt Nam và quan điểm chính sách dân tộc của Đảng, Nhà nước ta hiện nay</p> <p>II. Một số vấn đề cơ bản về tôn giáo</p> <p>1. Một số vấn đề chung về tôn giáo</p> <p>2. Nguồn gốc của tôn giáo</p> <p>3. Tình hình tôn giáo trên thế giới và quan điểm của chủ nghĩa Mác- Lênin về giải quyết vấn đề tôn giáo trong cách mạng XHCN</p> <p>4. Tình hình tôn giáo ở Việt Nam và chính sách tôn giáo của Đảng, Nhà nước ta hiện nay</p> <p>III. Đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam</p> <p>1. Âm mưu lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt nam của các thế lực thù địch.</p> <p>2. Thủ đoạn lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam của các thế lực thù địch</p>			
Tuần 7				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Bài 13</p> <p style="text-align: center;">Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</p> <p>I. Các khái niệm và nội dung cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</p> <p style="padding-left: 40px;">1. Các khái niệm cơ bản</p> <p style="padding-left: 40px;">2. Nội dung bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</p> <p style="text-align: center;">II. Tình hình an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội</p> <p>1. Một số nét chính về tình hình an ninh quốc gia</p> <p>2. Tình hình về trật tự, an toàn xã hội</p> <p>III. Dự báo tình hình an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội trong thời gian tới</p> <p>1. Tình hình quốc tế</p> <p>2. Tình hình khu vực Đông Nam á</p> <p>3. Những thuận lợi khó khăn</p> <p>IV. Đối tác và đối tượng đấu tranh trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</p> <p>1. Đối tượng xâm phạm an</p>	8	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>ninh quốc gia</p> <p>2. Đối tượng xâm phạm về trật tự, an toàn xã hội</p> <p>3. Các tai nạn, tệ nạn xã hội</p> <p>V. Một số quan điểm của Đảng, Nhà nước trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</p> <p>1. Phát huy sức mạnh tổng hợp</p> <p>2. Kết hợp chặt chẽ hai nhiệm vụ chiến lược</p> <p>3. Bảo vệ an ninh quốc gia phải kết hợp chặt chẽ với giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</p> <p>VI. Vai trò, trách nhiệm của sinh viên</p> <p>1. Quy định của pháp luật</p> <p>2. Trách nhiệm của sinh viên</p> <p style="text-align: center;">Bài 14</p> <p style="text-align: center;">Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh tổ quốc</p> <p>I. Nhận thức chung về phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc</p> <p>1. Quan điểm về quần chúng nhân dân và vai trò của quần chúng nhân dân trong bảo vệ an ninh Tổ quốc</p> <p>2. Nhận thức về phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ</p>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>quốc</p> <p>II. Nội dung, phương pháp xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc</p> <p>1. Nội dung cơ bản của công tác xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc</p> <p>2. Phương pháp xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc</p> <p>III. Trách nhiệm của sinh viên trong việc tham gia xây dựng phong trào bảo vệ an ninh Tổ quốc</p> <p>1. Mỗi sinh viên phải có nhận thức đúng đắn về trách nhiệm công dân đối với công cuộc bảo vệ an ninh - trật tự</p> <p>2. Mỗi sinh viên tự giác chấp hành các quy định về bảo đảm an ninh - trật tự của nhà trường và địa phương nơi cư trú</p> <p>3. Tích cực tham gia vào các phong trào bảo vệ an ninh - trật tự của địa phương.</p> <p>4. Luôn luôn nêu cao ý thức cảnh giác, tích cực tham gia hoạt động phòng chống tội phạm ở địa phương, phát hiện những hiện tượng tiêu cực, những hành vi vi phạm pháp luật xảy ra trong nhà trường và</p>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	nơi cư trú, kịp thời cung cấp cho cơ quan công an để có biện pháp ngăn chặn và giải quyết			
Tuần 8				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><u>HOC PHẦN III</u></p> <p style="text-align: center;">Bài 15</p> <p style="text-align: center;">Những vấn đề cơ bản về đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội</p> <p>I. Những vấn đề cơ bản về phòng chống tội phạm</p> <p>1. Khái niệm phòng chống tội phạm.</p> <p>2. Nội dung nhiệm vụ hoạt động phòng chống tội phạm</p> <p>3. Chủ thể và những nguyên tắc tổ chức hoạt động phòng chống tội phạm</p> <p>4. Phân loại các biện pháp phòng ngừa tội phạm</p> <p>5. Phòng chống tội phạm trong nhà trường</p> <p style="text-align: center;">II. Công tác phòng chống tệ nạn xã hội</p> <p>1. Khái niệm, mục đích công tác phòng chống tệ nạn xã hội và đặc điểm đối tượng hoạt động tệ nạn xã hội</p> <p>2. Chủ trương, quan điểm và các quy định của pháp luật về</p>	8	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>phòng chống tệ nạn xã hội</p> <p>3. Các loại tệ nạn xã hội phổ biến và phương pháp phòng chống</p> <p>4. Trách nhiệm của nhà trường và sinh viên trong phòng chống tệ nạn xã hội</p> <p style="text-align: center;">Bài 16</p> <p style="text-align: center;">Thuốc nổ</p> <p>A. Thuốc nổ</p> <p>I. Khái niệm, tác dụng yêu cầu sử dụng thuốc nổ</p> <p>1. Khái niệm</p> <p>2. Tác dụng</p> <p>3. Yêu cầu sử dụng thuốc nổ</p> <p>II. Tính năng, đặc điểm thuốc nổ và đồ dùng gây nổ</p> <p>1. Thuốc gây nổ</p> <p>2. Thuốc nổ yếu</p> <p>3. Thuốc nổ vừa</p> <p>4. Thuốc nổ mạnh</p> <p>B. Các phương tiện gây nổ</p> <p>I. Phương tiện gây nổ thường</p> <p>1. Nụ xoè</p> <p>2. Dây cháy chậm</p> <p>3. Kíp thường</p> <p>II. Phương tiện gây nổ điện</p> <p>1. Kíp điện</p> <p>2. Dây dẫn điện</p> <p>3. Nguồn điện</p>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>III. Dây nổ</p> <p>1. Tác dụng, tính năng</p> <p>2. Cấu tạo</p> <p>C. Cách chấp nối phương tiện gây nổ</p> <p>D. Quy tắc kiểm tra, giữ gìn, vận chuyển</p> <p>I. Kiểm tra</p> <p>II. Giữ gìn thuốc nổ và phương tiện gây nổ</p> <p>III. Vận chuyển thuốc nổ và phương tiện gây nổ</p> <p>E. Ứng dụng của thuốc nổ</p> <p>I. Trong chiến đấu</p> <p>II. Trong sản xuất</p>			
Tuần 9				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Bài 17</p> <p style="text-align: center;">Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh</p> <p>I. Súng trường bán tự động CKC</p> <p>1. Tác dụng, tính năng chiến đấu</p> <p>2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn</p> <p>3. Tháo lắp súng thông thường</p> <p>4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng</p> <p>II. Súng trung liên RPD</p> <p>1. Tác dụng, tính năng chiến đấu</p> <p>2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn</p>	8	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>3. Tháo lắp súng thông thường</p> <p>4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng</p> <p>III. Súng diệt tăng B40</p> <p>1. Tác dụng, tính năng chiến đấu</p> <p>2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn</p> <p>3. Tháo lắp súng thông thường</p> <p>4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng</p> <p>5. Quy tắc an toàn khi sử dụng súng</p> <p>IV. Súng diệt tăng B41</p> <p>1. Tác dụng, tính năng chiến đấu</p> <p>2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn</p> <p>3. Tháo lắp súng thông thường</p> <p>4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng</p> <p>5. Quy tắc an toàn khi sử dụng súng</p> <p style="text-align: center;">Bài 18</p> <p style="text-align: center;">Vũ khí hủy diệt lớn và cách phòng chống</p> <p>A. Vũ khí hạt nhân</p> <p>I. Khái niệm</p> <p>II. Phân loại và phương tiện sử dụng</p> <p>1. Phân loại</p> <p>2. Phương tiện sử dụng</p> <p>III. Phương thức nổ của vũ khí</p>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>hạt nhân</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nổ vũ trụ 2. Nổ trên cao 3. Nổ trên không 4. Nổ mặt đất, mặt nước 5. Nổ dưới đất, dưới nước <p>IV. Các nhân tố sát thương, phá hoại và cách phòng, chống</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sóng xung động 2. Bức xạ quang 3. Bức xạ xuyên 4. Chất phóng xạ 5. Hiệu ứng điện từ <p>B. Vũ khí hoá học</p> <p>I. Khái niệm</p> <p>II. Phân loại chất độc</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Phân loại theo thời gian gây tác hại 2. Phân loại theo bệnh lý 3. Phân loại theo độ độc <p>III. Dấu hiệu sử dụng, đặc điểm tác hại cơ bản của vũ khí hoá học</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dấu hiệu sử dụng 2. Đặc điểm tác hại cơ bản của vũ khí hoá học <p>IV. Một số loại chất độc chủ yếu và cách phòng chống</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chất độc thần kinh Vx 2. Chất độc loét da Yperit (ký hiệu H, HD) 3. Chất độc kích thích CS 4. Chất độc tâm thần BZ 			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>5. Chất đầu độc</p> <p>6. Chất độc diệt cây</p> <p>C. Vũ khí sinh học</p> <p>I. Khái niệm</p> <p>II. Đặc tính của vũ khí sinh học</p> <p>III. Một số bệnh do vũ khí sinh học gây ra và cách phòng chống</p> <p>1. Bệnh dịch hạch</p> <p>2. Bệnh dịch tả</p> <p>3. Bệnh đậu mùa</p> <p>4. Bệnh sốt phát ban chảy rận</p> <p>5. Bệnh thương hàn</p> <p>6. Bệnh than</p> <p>7. Bệnh cúm</p> <p>IV. Phòng chống vũ khí sinh học</p> <p>1. Vệ sinh phòng dịch thường xuyên</p> <p>2. Đề phòng khi dịch sử dụng vũ khí sinh học</p> <p>3. Biện pháp khắc phục hậu quả</p> <p>D. Vũ khí lửa</p> <p>I. Khái niệm</p> <p>II. Phân loại chất cháy</p> <p>1. Phân loại chất cháy theo trạng thái tồn tại</p> <p>2. Phân loại theo nguồn gốc của chất cháy</p> <p>III. Một số loại chất cháy chủ yếu</p>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1. Chất cháy Napan (NP) 2. Chất cháy Tecmit (TH) 3. Chất cháy Etylen oxit 4. Chất cháy photpho trắng 5. Chất cháy Pyrogen (PT-1) IV. Tác hại của chất cháy 1. Đối với người 2. Đối với vũ khí, trang bị kỹ thuật 3. Đối với công sự trận địa, công trình kiến trúc V. Phương pháp chung phòng chống vũ khí lửa 1. Biện pháp đề phòng 2. Dập cháy 3. Cấp cứu người bị bỏng			
Tuần 10				
Lý thuyết + Thực hành	<p style="text-align: center;">Bài 19 Sử dụng bản đồ địa hình quân sự</p> A. Bản đồ địa hình quân sự I. Khái niệm, ý nghĩa 1. Khái niệm 2. Ý nghĩa II. Phân loại, cấu tạo bản đồ địa hình quân sự 1. Phân loại bản đồ địa hình quân sự 2. Cấu tạo của bản đồ III. Cơ sở toán học của bản đồ địa hình 1. Tỷ lệ bản đồ 2. Phép chiếu bản đồ	4	Đọc đề cương môn học. - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau.	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>3. Các phép chiếu hình</p> <p>IV. Cách chia mảnh, ghi số hiệu bản đồ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Phép chiếu hình Gauss 2. Phép chiếu hình UTM <p>V. Cách ghép, dán, gấp bản đồ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chắp ghép bản đồ 2. Cách dán bản đồ <p>B. Sử dụng Bản đồ địa hình quân sự</p> <p>I. Đo cự ly, diện tích</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đo cự ly 2. Đo diện tích <p>II. Xác định tọa độ, chỉ thị mục tiêu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Xác định tọa độ địa lý 2. Xác định tọa độ vuông góc <p>III. Sử dụng bản đồ ngoài thực địa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Định hướng bản đồ 2. Xác định điểm đứng trên bản đồ 3. Xác định tọa độ mục tiêu lên bản đồ <p style="text-align: center;">Bài 20</p> <p style="text-align: center;">Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh</p> <p>A. Kỹ thuật băng bó</p> <p>I. Nguyên tắc băng</p> <p>II. Các kiểu băng cơ bản</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Băng vòng xoắn 2. Băng số 8 3. Băng theo kiểu hình khăn 	4		

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>xếp</p> <p>4. Băng theo kiểu hình quai nón</p> <p>III. Thực hành băng vết thương ở một số vị trí trên thân thể</p> <p>1. Băng vai, băng nách (theo kiểu số 8)</p> <p>2. Băng ngực</p> <p>3. Băng bụng</p> <p>4. Băng bẹn, băng mông (theo kiểu số 8)</p> <p>5. Băng gối, gót chân, khuỷu tay</p> <p>6. Băng bàn chân, bàn tay (theo kiểu số 8)</p> <p>7. Băng trán (theo kiểu vành khăn)</p> <p>8. Băng đầu (theo kiểu quai mũ)</p> <p>IV. Chuyển thương</p> <p>1. Mang thương binh bằng tay</p> <p>2. Mang thương binh bằng dây đai</p> <p>3. Khiêng thương binh bằng cáng, bằng võng</p> <p>B. Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh</p> <p>I. Đặc điểm của vết thương chiến tranh</p> <p>1. Vũ khí lạnh</p> <p>2. Vũ khí nổ</p> <p>3. Vũ khí hạt nhân</p>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	4. Vũ khí hoá học 5. Vũ khí sinh học II. Cấp cứu ban đầu vết thương do vũ khí nổ (vũ khí thông thường) 1. Khái niệm về vết thương kín, vết thương hở 2. Vết thương phần mềm 3. Vết thương mạch máu 4. Vết thương gãy xương 5. Bỏng 6. Tổn thương do vùi lấp 7. Vết thương bụng, vết thương ngực 8. Vết thương sọ não, vết thương cột sống 9. Vết thương hàm, mặt, mắt			
Tuần 11				
Thực hành	Bài 21 Đội ngũ đơn vị I. Đội hình tiểu đội 1. Đội hình tiểu đội hàng ngang 2. Đội hình tiểu đội hàng dọc II. Đội hình trung đội 1. Đội hình trung đội hàng ngang 2. Đội hình trung đội hàng dọc	8	- Đọc đề cương môn học. - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Thực hành theo nhóm đã phân công. - Chuẩn bị người thực hành theo quy định của giáo viên.	
Tuần 12				
Thực	Bài 21	8	- Đọc đề cương	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
hành	<p align="center">Đội ngũ đơn vị <i>(tiếp)</i></p> <p>III. Đổi hướng đội hình</p> <p>1. Đổi hướng khi đang đứng tại chỗ</p> <p>2. Đổi hướng khi đang đi</p>		<p>môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Thực hành theo nhóm đã phân công. - Chuẩn bị người thực hành theo quy định của giáo viên. 	
Tuần 13				
Thực hành	<p align="center">Bài 22 Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK</p> <p>A. Binh khí súng tiểu liên AK</p> <p>I. Tác dụng, tính năng chiến đấu</p> <p>II. Cấu tạo các bộ phận của súng, đạn</p> <p>1. Cấu tạo các bộ phận của súng.</p> <p>2. Cấu tạo các bộ phận của đạn.</p> <p>III. Tháo lắp súng thông thường</p> <p>1. Quy tắc tháo, lắp súng</p> <p>2. Tháo, lắp súng thông thường</p> <p>IV. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng</p> <p>B. Ngắm bắn</p>	8	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc đề cương môn học. - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. - Thực hành theo nhóm đã phân công. - Chuẩn bị người thực hành theo quy định của giáo viên. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>I. Khái niệm</p> <p>II. Định nghĩa về ngắm bắn</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đường ngắm cơ bản 2. Điểm ngắm đúng 3. Đường ngắm đúng <p>III. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả bắn</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đường ngắm cơ bản sai lệch 2. Điểm ngắm sai 3. Mặt súng không thẳng bằng 4. Ảnh hưởng của gió <p>C. Tập bắn mục tiêu cố định ban ngày bằng súng tiểu liên AK</p> <p>I. Ý nghĩa, đặc điểm, yêu cầu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ý nghĩa 2. Đặc điểm 3. Yêu cầu <p>II. Phương án tập bắn</p> <p>III. Cách chọn thước ngắm, điểm ngắm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Căn cứ 2. Cách chọn <p>IV. Cách thực hành tập bắn</p> <p>V. Điều kiện kiểm tra và cách tiến hành kiểm tra</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Điều kiện kiểm tra 2. Cách tiến hành kiểm tra bắn mục tiêu thu nhỏ bằng súng thể thao 			
Tuần 14				
Thực	Bài 23	8	Đọc đề cương	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
hành	<p>Từng người trong chiến đấu tiến công và chiến đấu phòng ngự</p> <p>Phần 1: Từng người trong chiến đấu tiến công</p> <p>A. Nguyên tắc chung</p> <p>I. Đặc điểm, thủ đoạn phòng ngự của địch</p> <p>II. Nguyên tắc</p> <p>1. Nhiệm vụ</p> <p>2. Yêu cầu chiến thuật</p> <p>B. Thực hành chiến đấu</p> <p>I. Hành động của chiến sĩ sau khi nhận nhiệm vụ</p> <p>II. Hành động của chiến sĩ đánh chiếm mục tiêu</p> <p>1. Vận động đến gần địch</p> <p>2. Cách đánh từng loại mục tiêu</p> <p>III. Hành động của chiến sĩ sau khi đánh chiếm được mục tiêu</p>		<p>môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên. - Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau. - Thực hành theo nhóm đã phân công. - Chuẩn bị người thực hành theo quy định của giáo viên. 	
Tuần 15				
Thực hành	<p>Bài 23</p> <p>Từng người trong chiến đấu tiến công và chiến đấu phòng ngự</p> <p><i>(tiếp)</i></p> <p>Phần 2: Từng người trong chiến đấu phòng ngự</p> <p>A. Nguyên tắc chung</p> <p>I. Đặc điểm, thủ đoạn tiến</p>	8	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc đề cương môn học. - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học. - Chuẩn bị học liệu (tài liệu). - Thực hành theo nhóm đã phân 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>công của địch</p> <p>II. Nguyên tắc</p> <p>1. Nhiệm vụ</p> <p>2. Yêu cầu chiến thuật</p> <p>B. Thực hành chiến đấu</p> <p>I. Hành động của chiến sỹ sau khi nhận nhiệm vụ</p> <p>II. Hành động của chiến sỹ thực hành chiến đấu</p> <p>1. Hành động của chiến sỹ khi địch chuẩn bị tiến công</p> <p>2. Hành động của chiến sỹ khi địch tiến công vào trận địa</p> <p>III. Hành động của chiến sỹ sau mỗi lần đánh bại địch tiến công</p>		<p>công.</p> <p>- Chuẩn bị người thực hành theo quy định của giáo viên.</p>	
Tuần 16				
Lý thuyết	Kiểm tra lý thuyết trong phần kiến thức đã học	2	Làm bài kiểm tra	
Thực hành	.Kiểm tra thực hành các kỹ thuật đã học	2	- Thực hiện các bài kiểm tra	
Kiểm tra – Đánh giá	<p>- Kiểm tra chấm bài sinh viên theo đáp án</p> <p>- Kiểm tra thành tích và kỹ thuật từng SV theo thang điểm qui định</p>			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Địa điểm: Hội trường và Thao trường
- Trang thiết bị: Súng, Lựu đạn, dụng cụ y tế...

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và Tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Bùi Thị Quỳnh Nga	0985201980	quynhngabt@gmail.com

2	Th.S. Lương Duyên Thông	0988678765	luongduyenthong@gmail.com
3	CN.Đương Xuân Điệp	0915586909	duongxuandiep@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày.....tháng.....năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Hiến

Bùi Thị Quỳnh Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Tin học đại cương **Mã học phần: 0101001558**

2. Số tín chỉ: 3 (2,1,5)

3. Trình độ: Cho sinh viên năm thứ nhất

4. Phân bổ thời gian

- **Lên lớp:**

+ Lý thuyết + Thực hành: 57 tiết

+ Seminar/Bài tập: 0 tiết

+ Kiểm tra: 3 tiết; số bài kiểm tra định kỳ: 3 bài

- **Tự học:** 75 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Đã hoàn thành chương trình PTTH.

6. Mục tiêu của học phần

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quan về hệ thống máy tính, hiểu chức năng của các thành phần trong hệ thống máy tính, phân loại được các hệ điều hành và thao tác tốt trên hệ điều hành Windows 8... Soạn thảo được văn bản trên phần mềm Microsoft Word 2013, biết cách tạo một bài báo cáo trên phần mềm PowerPoint 2013, biết khai thác và sử dụng các dịch vụ trên Internet.

6.2. Về kỹ năng: Biết vận dụng, khai thác và sử dụng máy tính, sử dụng các phần mềm ứng dụng văn phòng trong quá trình học tập và làm việc.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Sinh viên tự giác, chủ động trong học tập, có ý thức tổ chức kỷ luật và tự chịu trách nhiệm.

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần “Tin học đại cương” với thời gian 30 tiết lý thuyết và 30 tiết thực hành nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu trúc và các thành phần cơ bản của máy tính, các khái niệm phần cứng, phần mềm, hệ điều hành; hệ soạn thảo văn bản Microsoft Word 2013, Microsoft Powerpoint 2013 và sử dụng Internet.

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Trên 80% số tiết học trên lớp.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra định kỳ và 1 bài thi kỳ thi kết thúc học phần.
- Tự học ở nhà, nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.
- Khác: theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính:

[1]. Khoa công nghệ thông tin - Trường Đại học Thái Bình, năm 2019. *Tập bài giảng Tin học đại cương, 159 trang, lưu hành nội bộ.*

- Tài liệu khác:

[2]. Phạm Quang Dũng (2015), Giáo trình tin học đại cương, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

[3]. Đỗ Thanh Liên Ngân, Hồ Văn Tú (2005), Giáo trình tin học căn bản, Đại học Cần Thơ, Lưu hành nội bộ

[4]. 2010, Bài giảng Tin học đại cương, Đại học Bách Khoa Hà Nội, Lưu hành nội bộ.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	50%	Thi thực hành Thời gian thi 90'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần

Chương	Tên chương	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: TỔNG QUAN VỀ MÁY TÍNH I. Thông tin và xử lý thông tin II. Các thành phần cơ bản của máy tính III. Các hệ đếm	4	0	0
2	Chương 2: HỆ ĐIỀU HÀNH I. Tổng quan về hệ điều hành II. Hệ điều hành WINDOWS 8	4	3	1
3	Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 I. Giới thiệu Microsoft word 2013 II. Các thao tác cơ bản III. Định dạng tài liệu IV. Phân trang – tiêu đề đầu trang, cuối trang V. Văn bản cột báo VI: Làm việc với bảng biểu VII: Làm việc với các đối tượng đồ họa trong văn bản VIII: Trộn, in thư và in tài liệu	14	17	1
4	Chương 4: MICROSOFT POWERPOINT 2013 I. Giới thiệu PowerPoint 2013 II. Tạo bài thuyết trình cơ bản III. Xây dựng nội dung bài thuyết trình IV. Làm việc với các hiệu ứng, hoạt cảnh V. Chuẩn bị thuyết trình VI. Trình chiếu bài thuyết trình	4	3	1
5	Chương 5: SỬ DỤNG INTERNET I. Giới thiệu Internet II. Một số khái niệm III. Các dịch vụ thông dụng trên Internet IV. Trình duyệt Web IE 9.0 V. Tìm kiếm thông tin trên Internet VI. Dịch vụ Email	4	4	
Tổng cộng:		30	27	3

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	<p>Chương 1: TỔNG QUAN VỀ MÁY TÍNH</p> <p>I. Thông tin và xử lý thông tin</p> <p>1. Thông tin và mã hoá thông tin</p> <p>2. Đơn vị đo thông tin</p> <p>II. Các thành phần cơ bản của máy tính</p> <p>1. Phần cứng (Hardware)</p> <p>2. Phần mềm (Software)</p> <p>III. Các hệ đếm</p> <p>1. Các hệ đếm</p> <p>1.1. Hệ 10 (Hệ thập phân: Decimal)</p> <p>1.2. Hệ 2 (Hệ nhị phân: Binary)</p> <p>1.3. Hệ 16 (Hexadecimal)</p> <p>2. Chuyển đổi số giữa các hệ đếm</p> <p>2.1. Chuyển đổi số từ hệ đếm cơ số b sang hệ 10</p> <p>2.2. Chuyển đổi số từ hệ đếm 10 sang hệ đếm cơ số b</p> <p>2.3. Chuyển đổi số từ hệ 16 sang hệ 2 và từ hệ 2 sang hệ 16</p> <p>3. Các phép toán trong hệ 2</p>	4	Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2], [3]: Chương 1, 2.	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 1. Đọc thêm Tài liệu [2], [3]: Chương 1, 2.			
Tuần 2				
Tích hợp	<p>Chương 2: HỆ ĐIỀU HÀNH</p> <p>I. Tổng quan về hệ điều hành</p> <p>1. Khái niệm hệ điều hành</p> <p>2. Các đối tượng do hệ điều hành quản lý</p> <p>II. Hệ điều hành WINDOWS 8</p> <p>1. Khởi động Windows 8</p> <p>2. Quản lý và cấu hình Windows 8</p>	4	Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2], [3] Chương 3.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [2], [3] Chương 3.			
Tuần 3				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tích hợp	II. Hệ điều hành WINDOWS 8 3. Windows Explorer 4. Một số tiện ích 5. Sử Dụng Tiếng Việt Trong Windows 5.1. Tiếng Việt trong Windows 5.2. Sử dụng UniKey	4	Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2], [3] Chương 3.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [2], [3] Chương 3.			
Tuần 4				
Tích hợp	Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 I. Giới thiệu Microsoft word 2013 1. Làm quen với giao diện Microsoft word 2013 2. Hệ thống Ribbon II. Các thao tác cơ bản 1. Tạo một tài liệu mới 2. Nhập văn bản	3	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 8.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 8.			
Kiểm tra Đánh giá		1		
Tuần 5				
Tích hợp	Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp) II. Các thao tác cơ bản 3. Mở một tài liệu có sẵn 4. Lưu trữ tài liệu 5. Bảo mật tài liệu 6. Đóng lại một tài liệu 7. Các chế độ hiển thị tài liệu 8. Các thao tác cơ bản trên khối văn bản	4	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 8.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 8.			
Tuần 6				
Tích hợp	Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp) III. Định dạng tài liệu	4	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1. Giới thiệu 2. Định dạng kí tự 2.1. Định dạng ký tự 2.2. Tạo chữ hiệu ứng (Text Effect) 2.3. Chèn ký hiệu (Symbol) vào văn bản 2.4. Tạo ký tự hoa lớn đầu đoạn (Drop Cap) 2.5. Chuyển đổi khối văn bản thành chữ hoa và ngược lại 3. Định dạng đoạn 3.1. Thụt lề đoạn văn (Indentation) 3.2. Canh lề đoạn văn (Alignment) 3.3. Thay đổi khoảng cách đoạn và khoảng cách dòng (Paragraph Spacing and Line Spacing)		Tài liệu [3] Chương 9.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 9.			
Tuần 7				
Tích hợp	Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp) III. Định dạng tài liệu 3.4. Đánh dấu và đánh số đầu mục (Bullets and Numbering) 3.5. Tạo danh sách đa cấp (Multilevel List) 3.6. Sử dụng Tab trong văn bản 3.7. Đóng khung và tô nền cho văn bản (Boder and Shading) 4. Định dạng trang 4.1. Khổ giấy (Paper Size) 4.2. Lề trang (Margins) 4.3. Dàn trang (layout) 5. Định dạng một phân đoạn – phân trang 5.1. Tạo một phân đoạn 5.2. Xóa bỏ một dấu ngắt phân đoạn IV. Phân trang – tiêu đề đầu trang, cuối trang 1. Phân trang 2. Đánh số trang đơn giản 3. Tiêu đề đầu trang và tiêu đề cuối	4	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 9.	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	trang			
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 9.			
Tuần 8				
Tích hợp	<p>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</p> <p>V. Văn bản cột báo</p> <p>1. Mở đầu</p> <p>2. Định dạng văn bản nhiều cột</p> <p>3. Chèn thêm dấu ngắt cột</p> <p>VI: Làm việc với bảng biểu</p> <p>1. Tạo mới một bảng</p> <p>2. Các thành phần của bảng</p> <p>3. Các thao tác trên bảng biểu</p> <p>3.1. Di chuyển con trỏ trong bảng</p> <p>3.2. Nhập dữ liệu vào bảng</p> <p>3.3. Các thao tác chọn bảng</p> <p>3.4. Điều chỉnh chiều rộng cột và chiều cao dòng</p> <p>3.5. Chèn thêm dòng, cột</p> <p>3.6. Xóa cột, dòng, bảng</p>	4	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 11.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 11.			
Tuần 9				
Tích hợp	<p>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</p> <p>VI: Làm việc với bảng biểu</p> <p>3.7. Xóa bỏ ô</p> <p>3.8. Trộn nhiều ô thành một ô</p> <p>3.9. Tách một ô thành nhiều ô</p> <p>3.10. Tách một bảng thành hai bảng</p> <p>3.11. Hiệu chỉnh bảng</p> <p>3.12. Thêm đường viền và tô nền cho bảng</p> <p>3.13. Định dạng đoạn bên trong bảng</p> <p>3.14. Chuyển đổi qua lại giữa văn bản và bảng</p> <p>4. Sắp xếp thứ tự trong bảng</p> <p>5. Tính toán trên bảng</p>	4	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 11.	
Tự học	Đọc thêm			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tài liệu	Ghi chú
	Tài liệu [3] Chương 11.			
Tuần 10				
Tích hợp	Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp) VII: Làm việc với các đối tượng đồ họa trong văn bản 1. Giới thiệu 2. Chèn và hiệu chỉnh hình vẽ 2.1. Chèn hình vẽ 2.2. Thêm văn bản vào hình vẽ (Add Text) 2.3. Hiệu chỉnh hình vẽ 3. Chèn và hiệu chỉnh chữ nghệ thuật 3.1. Chèn WordArt 3.2. Hiệu chỉnh WordArt 4. Chèn và hiệu chỉnh hình ảnh 4.1. Chèn hình ảnh 4.2. Hiệu chỉnh hình ảnh 5. Chèn và hiệu chỉnh Clip art 6. Chèn và hiệu chỉnh sơ đồ (SMARTART) 6.1. Chèn sơ đồ 6.2. Hiệu chỉnh sơ đồ	4	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 10.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 10.			
Tuần 11				
Tích hợp	Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp) VII: Làm việc với các đối tượng đồ họa trong văn bản 7. Chèn và hiệu chỉnh biểu đồ (CHART) 7.1. Chèn biểu đồ 7.2. Hiệu chỉnh biểu đồ 8. Lập và hiệu chỉnh biểu thức toán học (EQUATION) VIII: Trộn, in thư và in tài liệu 1. Giới thiệu 2. Trộn và in thư với mail merge wizard 3. Trộn và in thư bằng Tab	3	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 10.	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Maillings 4. In tài liệu 4.1. Chọn máy in 4.2. Xem lại văn bản trước khi in 4.3. In tài liệu			
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 10.			
Kiểm tra Đánh giá		1		
Tuần 12				
Tích hợp	Chương 4: MICROSOFT POWERPOINT 2013 I. Giới thiệu PowerPoint 2013 1. Cách khởi động PowerPoint 2013 2. Thoát khỏi PowerPoint 2013 II. Tạo bài thuyết trình cơ bản 1. Tạo bài thuyết trình mới 2. Lưu bài thuyết trình 3. Các thao tác với slide 4. Mở và đóng bài thuyết trình	4	Tài liệu [1] Chương 4 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 21.	1
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 21.			
Tuần 13				
Tích hợp	Chương 4: MICROSOFT POWERPOINT 2013 (tiếp) III. Xây dựng nội dung bài thuyết trình IV. Làm việc với các hiệu ứng, hoạt cảnh V. Chuẩn bị thuyết trình VI. Trình chiếu bài thuyết trình 1. Trình chiếu bài thuyết trình 2. Thoát khỏi trình chiếu bài thuyết trình	3	Tài liệu [1] Chương 4 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 21.	2
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 21.			
Kiểm tra Đánh giá		1		
Tuần 14				
Tích hợp	Chương 5: SỬ DỤNG	4	Tài liệu [1]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	INTERNET I. Giới thiệu Internet II. Một số khái niệm III. Các dịch vụ thông dụng trên Internet		Chương 5 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 24.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 24.			
Tuần 15				
Tích hợp	Chương 5: SỬ DỤNG INTERNET (tiếp) IV. Trình duyệt Web IE 9.0 V. Tìm kiếm thông tin trên Internet VI. Dịch vụ Email Ôn tập kết thúc học phần	4	Tài liệu [1] Chương 5 Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 25.	
Tự học	Sinh viên làm đề cương ôn thi kết thúc học phần theo sự hướng dẫn của giảng viên.			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành máy tính: F205, F2.07, F211, F213, F217, F303.
- Trang thiết bị: Phòng máy có đầy đủ hệ thống điện, ánh sáng, máy tính, mạng LAN, phần mềm mạng ảo.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1.	ThS. Hoàng Phương Bắc	0989742766	bac13t1@gmail.com
2.	ThS. Nguyễn Thị Sinh	0987777386	nguyenthisinha2@gmail.com
3.	TS. Trần Hữu Anh	0899270666	anhuni1006@gmail.com
4.	ThS. Phạm Thị Thanh Giang	0983079352	giangpt03@gmail.com
5.	ThS. Lê Thanh Hùng	0982347669	lthungtb@gmail.com
6.	ThS. Nguyễn Tiến Cương	0989067419	thanhcongtpc@gmail.com
7.	ThS. Trần Thị Thu Hường	0979658586	tranhuongdhcn@gmail.com

8.	ThS. Đào Thị Phương Thúy	0989997839	thuy.vdc@gmail.com
----	--------------------------	------------	--------------------

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày ... tháng ... năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Hoàng Phương Bắc

Trần Hữu Anh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Tiếng Anh cơ bản 1 Mã học phần: 0101001489

2. Số tín chỉ: 3(3,0,6)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 1

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp 45 tiết, trong đó:

- Giảng lý thuyết: 40 tiết

- Bài tập: 3 tiết

- Kiểm tra: 2 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 2 bài kiểm tra

- Tự học: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

- Sinh viên đã hoàn thành xong Tiếng Anh trung học phổ thông

6. Mục tiêu học phần: Sau khi hoàn thành học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

+ Nắm vững nội dung ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh: các thì trong tiếng Anh như thì hiện tại đơn, hiện tại tiếp diễn, quá khứ đơn, quá khứ tiếp diễn, câu điều kiện, tính từ, trạng từ...

+ Cung cấp khối lượng từ vựng về các chủ đề giao tiếp trong đời sống hàng ngày.

+ Viết được những văn bản mẫu, đơn giản, thông dụng phục vụ cho cuộc sống hàng ngày như: bài luận, nhật kí, nhắn tin, thư...

+ Cung cấp các kiến thức và chức năng ngôn ngữ như giới thiệu bản thân, ngôn ngữ dùng trong nhà hàng, khách sạn, lời đề nghị, yêu cầu, nhờ vả, ...

6.2. Về kĩ năng

+ Giúp sinh viên thực hành 4 kỹ năng giao tiếp: Nghe – Nói – Đọc – Viết ở trình độ Pre-intermediate

+ Giao tiếp thành thạo bằng tiếng Anh với các chủ đề thường gặp trong công việc hay cuộc sống hàng ngày như: mua bán hàng hóa, trao đổi thông tin, du lịch...

Trình độ học sinh đạt được khi kết thúc môn Tiếng Anh Cơ Bản II tương ứng với Trình Độ A2 Trong khung tham chiếu tiêu chuẩn châu Âu.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Rèn cho sinh viên thái độ học tập và nghiên cứu một cách khoa học, nghiêm túc. Có ý thức quan tâm đến các vấn đề tài chính doanh nghiệp trong cuộc sống, phân tích và xử lý các tình huống thực tế trong lĩnh vực quản trị tài chính.

- Rèn luyện tính tỉ mỉ, cẩn thận, trung thực.

- Hình thành tư duy phản biện, năng lực tự học, tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung phần học phần:

+ Giáo trình: **New Headway Pre-Intermediate – The third Edition**

+ Nhà xuất bản: Trường Đại học Oxford London.

+ Nội dung: 05 Units, gồm:

Unit 1: Getting to know you

Unit 2: The way we live

Unit 3: What happened next?

Unit 4: The market place

Unit 5: What do you want to do?

+ Phân bổ thời gian: trung bình 8 tiết/1Unit, gồm:

- Vocabulary: 2

- Reading: 2

- Listening :1

- Speaking: 1

- Language focus: 1

- Everyday English: 1

+ Kiến thức cơ bản cần phải đạt được:

- Đọc và viết đúng các từ đã học.

- Phân biệt được các loại từ trong câu.

- Nắm vững các loại câu: khẳng định, phủ định, nghi vấn, mệnh lệnh...

- Viết được một đoạn văn ngắn.

- Nghe hiểu được các mẫu đàm thoại, các đoạn văn ngắn.

- Nói được một số chủ đề quen thuộc.

8. Nhiệm vụ của Sinh viên:

- Dự lớp: trên 80% số tiết học trên lớp

- Tham gia đầy đủ 1 bài kiểm tra thường kỳ, 1 bài kiểm tra cuối kỳ.

- Tự học nghiêm túc, đầy đủ 90 tiết.

- Xác định đúng tầm quan trọng của Tiếng Anh đối với nhiệm vụ của mình sau này. (Chuyên môn – Tin học – Ngoại ngữ là 3 nội dung bắt buộc phải có trong hành trang xin việc và làm việc của các em.)

- Có đầy đủ giáo trình, tài liệu phục vụ học tập, rèn luyện trên lớp, làm bài tập ở nhà và tự học.

- Có các phương tiện học tập như: Từ điển, máy tính hoặc điện thoại thông minh để thực hành các bài tập nghe

9. Tài liệu học tập:

+ Giáo trình chính:

Liz and John Soars; (2007) New New Headway - Pre-intermediate, Third edition, OUP Oxford, London.

+ Tài liệu khác:

1. Raymond Murphy; (2001), English Grammar In Use, Cambridge Press, England.

2. Sarah Cunningham, Peter Moor, Jane Comyns-Carr; (2005), New cutting edge, Second edition, Pearson Education Ltd, London.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60%	Đề thi tổng hợp

11.Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần - Nội dung chi tiết từng tuần

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Unit 1: Getting to know you	8	0	0
2	Unit 2: The way we live	8	0	0
3	Unit 3: What happened next ?	8	0	1
4	Unit 4: The market place.	9	0	0
5	Unit 5: What do you want to do?	10	0	1
Tổng cộng:		43	0	02

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội Dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1 Theory	Unit 1: Getting to know you (p.6) 1.1. New words 1.2. Grammar review <i>- Tenses: present, past, future</i> <i>- Questions</i> 1.3. Vocabulary: <i>- Parts of speech</i> <i>- Words with more than one</i>	3	- Tài liệu bắt buộc Unit 1: p6– p8, p12 Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press, - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành. - Làm bài tập Unit 1, Workbook (Ex 1-9, p.4-6)	

	<i>friends</i> 1.5. Everyday English: Social expressions 1 Unit 2: The way we live (p.14) 2.1. New words		chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành (nói, viết tả một người bạn). - Làm bài tập Unit1 (Ex 13-14, p.9)	
Self-study	Learn new words about life style, learn social expressions			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to writing and daily language skill of unit 1 and unit 2			
Tuần 4 Theory	Unit 2: The way we live 2.2. Grammar review - <i>Present simple</i> - <i>Present continuous</i> - <i>Present simple and continuous</i> - <i>have/have got</i>	3	-Tài liệu bắt buộc Unit 2: p14 – p 16 Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành. - Làm bài tập Unit 2 (Ex 1-5, p.10-11)	
Self-study	- Learn more about structure « have/ has » that has the same meaning with have got/ has got			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to <i>Present simple, Present continuous, Present simple and continuous, have/have got</i> skill of unit 2			

Tuần 5 Theory	Unit 2: The way we live <i>(cont)</i> 2.3. Vocabulary: <i>Collocation</i> 2.4. Skills development - Reading: <i>Tales of two cities</i> - Listening: <i>A 24/7 society</i> - Speaking: + <i>Exchanging information- people's lifestyles</i> + <i>Describing your favourite room</i> + <i>Discussion- living abroad</i> + <i>Discussion- working at night</i>	3	-Tài liệu bắt buộc Unit 2: p17 – p 20 Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành (đọc, nghe). - Làm bài tập Unit 2 (Ex 6-10,p.12-13)	
Self-study	- Learn adjectives and nouns about topic « favorite room			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related vocabulary, listening and reading skill of unit 2			
Tuần 6 Theory	Unit 2: The way we live <i>(finis)</i> 2.4. Skills	1	Chuẩn bị và đọc trước : + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan	

	<p><i>development</i></p> <p>- Writing: <i>An email – Linking words</i></p> <p>2.5. Everyday English:</p> <p><i>Making conversation 1</i></p> <p>Unit 3: What happened next? (p.22)</p> <p>3.1. New words</p> <p>3.2. Grammar</p> <p>Review:</p> <p>- <i>Past simple</i></p> <p>- <i>Past continuous</i></p>	2	<p>trong tài liệu tham khảo</p> <p>- Nghiên cứu, thảo luận, thực hành :</p> <p>+ Nói về phong cách sống, tả căn phòng</p> <p>+ Viết một bức thư điện tử</p> <p>- Làm bài tập Unit 2 (Ex 11-14, p.14-15)</p>	
Self-study	- Learn more about the use of past simple and past continuous with « when » and « while »			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to writing skill of unit 2 and grammar of unit 3			
Tuần 7 Theory	<p>Unit 3: What happened next? (p.22)</p> <p>3.2. Grammar</p> <p>Review:</p> <p>- <i>Past simple and continuous</i></p> <p>- <i>Prepositions in time expressions</i></p> <p>3.3.</p> <p>Vocabulary:</p>	3	<p>-Tài liệu bắt buộc</p> <p>Unit 3: p22 – p 25</p> <p>Tài Liệu Đọc Thêm</p> <p>- English Grammar In Use – NXB Cambridge Press</p> <p>Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo</p> <p>- Nghiên cứu, thảo luận, thực hành.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Past forms</i> - <i>Making connections</i> - <i>Adverbs</i> 			
Self-study	Learn more about other prepositions of place			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to grammar of unit 3 such as <ul style="list-style-type: none"> - <i>Past simple and continuous</i> - <i>Prepositions in time</i> 			
Tuần 8 Theory	Unit 3: What happened next? (cont) 3.4. Skills development 3.5. Everyday English: Time expressions	3	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành (từ vựng, đọc). - Làm bài tập Unit 3 (Ex 6-13, p.18-20)	
Self-study	Learn more about the signals of past simple			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to grammar of unit 3 such as <ul style="list-style-type: none"> - Reading: <i>The name's Bond, James Bond'</i> - Listening: <i>The Man With The Golden Gun</i> - Speaking: <ul style="list-style-type: none"> + <i>Telling stories</i> + <i>Exchanging information</i> - Writing: <i>Telling a story</i> 			

Tuần 9	<p>Revision Unit 4: The market place (p.30) 4.1. New words 4.2. Grammar review - Expressions of quantity - Articles</p>	<p>1 2</p>	<p>-Tài liệu bắt buộc Unit 4: p30 – p33 Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Ôn tập, kiểm tra Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành: + Nghe + Kể chuyện - Làm bài tập Unit 4 (Ex 1-3, p.21 - 22)</p>	
Self-study	- Learn Expressions of quantity and Articles			
Test and assessment	Test 1 from unit 1 to unit 3			
Tuần 10 Theory	<p>Unit 4: The market place (cont) 4.3. Vocabulary: - Food - Bathroom objects - Shopping - Reading: Markets around the world- -</p>	3	<p>Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành. - Làm bài tập Unit 4 (Ex 4-6,p.22-23)</p>	

	<p>Listening: + <i>I bought it on eBay</i> + <i>Conversations in different kinds of shops</i></p>			
Self-study	- Learn more about other famous markets in the world.			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to grammar of unit 4 such as: Vocabulary, Reading skill			
Tuần 11 Theory	<p>Unit 4: The market place <i>(cont)</i> 4.4. Skills development - Speaking: + <i>Information exchange-find the differences</i> + <i>Discussion-talking about markets</i> + <i>Group work-shopping in your town</i> - Writing: A postcard</p>	3	<p>-Tài liệu bắt buộc Unit 4: p106 Tài Liệu -Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành. - Làm bài tập Unit 4 (Ex 7-12,p.23-24)</p>	
Self-study	Learn how to write a postcard in advance			

Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to grammar of unit 4 such as: speaking and writing skill		
Tuần 12 Theory	<p>Unit 4: The market place (finis) 4.5. Everyday English: Prices Unit 5: What do you want to do? (p.38) 5.1. New words 5.2.. Grammar review: - <i>Verb patterns</i></p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>-Tài liệu bắt buộc Unit 7: p37, p38-39 Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành (nghe, nói) - Làm bài tập Unit 4 (Ex 13-17,p.25-26)</p>
Self-study	- Learn how to ask for price and how to say currency in English		
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to grammar of unit 4 such as: Everyday English and grammar of unit 5		
Tuần 13 Theory	<p>Unit 5: What do you want to do? (cont) 5.2.. Grammar review: - <i>Future forms</i> 5.3. Vocabulary: -ed/-ing adjectives 5.4. Skills development</p>	<p>3</p>	<p>-Tài liệu bắt buộc Unit 5: p40 – p43 Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành: + Viết bưu thiếp + Nói/hỏi giá</p>

	- Reading: <i>Brat camp</i>		- Làm bài tập Unit 5 (Ex1-5,p.27-29)	
Self-study	- Learn how use ed/ ing adjectives and look for new words in the story « Brat camp »			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to grammar of unit 4 such a vocabulary and reading skill of unit 5			
Tuần 14 Theory	Unit 5: What do you want to do? (cont) 5.4. Skills development - Listening: <i>A song</i> - Speaking: + <i>Roleplay- What are you doing tonight?</i> + <i>Talking about problems and advice</i> + <i>Discussion- teenagers and parents</i> + <i>Talking about books, films and TV programmes</i>	3	- Tài liệu bắt buộc Unit 5: p41 – p 45 Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành. - Làm bài tập Unit 5 (Ex6-15,p.29-32)	
Self-study	- Learn about the problems that teenagers often encounter and suggest solutions			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to grammar of unit 4 such a listening and seapking skill of unit 5			

Tuần 15	Unit 5: What do you want to do? (finis) 5.5.- Writing: <i>Filling in a form</i> Everyday English: <i>How are you feeling?</i>	1	-Tài liệu bắt buộc Unit 7: p107 Tài Liệu Đọc Thêm - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành: - Ôn tập, kiểm tra	
Self-study	- Learn how to talk about your feelings			
Test and assessment	Test 2 from unit 3 to unit 5			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng Lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu, Loa , bảng trắng, bút viết bảng.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.s Nguyễn Thị Lan Hương	0969427888	huongnguyenctv@gmail.com
2	Th.s Phạm Thị Minh Huệ	0945778189	minhpho@gmail.com
3	Ths: Vũ Thị Hồng Vân	0916862696	vuhongvan87@gmail.com
4	Ths: Lê Thị Hồng Minh	0978571979	danhhaminh@gmail.com
5	Ths. Lê Thị Nga	0912151911	Lengadhtb82@gmail.com
6	Ths. Hòa Thanh Bình	0985832768	Hoathanhbinh@gmail.com

7	Ths. Vũ Thị Thanh Thủy	0986231887	touyennguyen2006@gmail.com
8	Ths. Phí Thị Lan Anh	0923651111	lananhcoito@gmail.com
9	Cn Trần Thị Thu Vân	0949381012	trthuvan1981@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

Trần Thị Thu Vân

Vũ Thị Hồng Vân

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Kinh tế chính trị Mác - Lênin **Mã HP: 0101002322**

2. Số tín chỉ: 02TC (2,0,4)

3. Trình độ: Sinh viên năm thứ nhất

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết (02 tiết/tuần):

+ Lý thuyết: 20 tiết

+ Seminar/Bài tập: 08 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết

Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Sinh viên nắm được những tri thức cơ bản, cốt lõi của Kinh tế chính trị Mác - Lênin trong bối cảnh phát triển kinh tế của đất nước và thế giới ngày nay; đảm bảo tính cơ bản, hệ thống, khoa học, cập nhật tri thức mới, gắn với thực tiễn.

6.2. Về kỹ năng:

Hình thành tư duy, kỹ năng phân tích, đánh giá và nhận diện bản chất của các quan hệ lợi ích kinh tế trong phát triển kinh tế - xã hội và góp phần giúp sinh viên xây dựng trách nhiệm xã hội phù hợp trong vị trí việc làm và cuộc sống sau khi ra trường.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có lập trường tư tưởng chính trị đúng đắn trong việc nhìn nhận, đánh giá chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước.

- Củng cố niềm tin vào con đường phát triển đất nước theo định hướng xã hội chủ nghĩa mà Đảng, Bác Hồ và nhân dân ta đã lựa chọn.

- Sinh viên tự giác rèn luyện tính tích cực, chủ động, sáng tạo, thái độ kiên quyết trong đấu tranh chống lại những quan điểm sai trái.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Kinh tế chính trị Mác-Lênin được kết cấu thành 6 chương, trong đó: Chương 1 bàn về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác-Lênin. Từ Chương 2 đến Chương 6 trình bày nội dung cốt lõi của kinh tế chính trị Mác-Lênin theo mục tiêu môn học. Cụ thể, gồm các vấn đề như: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường; Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hoá, hiện đại hoá và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra theo Quyết định số 17/VBHN-BGD&ĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ; qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học trên lớp của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 bài thi kết thúc học phần
- Phải nghiên cứu trước giáo trình, tài liệu, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng
- Suu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên
- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức, làm đề cương ôn tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2019), *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác-Lênin* (Tài liệu tập huấn giảng dạy năm 2019), Hà Nội.

- Tài liệu khác:

[2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2006), *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác-Lênin*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.

[3] Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Nxb. Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của Trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức,	10%	

		thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.		
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 bài kiểm tra viết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60%	- Thi viết (Tự luận) - Thời gian thi: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	Lý thuyết (tiết)	Seminar (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác-Lênin	02		
2	Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường	04	02	
3	Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường	04	01	01
4	Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường	03	01	
5	Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam	04	02	
6	Công nghiệp hoá, hiện đại hoá và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam	03	02	01
Tổng cộng:		20	08	02

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 1: ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ CHỨC NĂNG CỦA KINH TẾ CHÍNH TRỊ MÁC-LÊNIN</p> <p>1.1. Khái quát sự hình thành và phát triển của Kinh tế chính trị Mác-Lênin</p> <p>1.2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu của Kinh tế chính trị Mác-Lênin</p> <p><i>1.2.1. Đối tượng nghiên cứu của Kinh tế chính trị Mác-Lênin</i></p> <p><i>1.2.2. Phương pháp nghiên cứu của Kinh tế chính trị Mác-Lênin</i></p> <p>1.3. Chức năng của Kinh tế chính trị Mác-Lênin</p> <p><i>1.3.1. Chức năng nhận thức</i></p> <p><i>1.3.2. Chức năng thực tiễn</i></p> <p><i>1.3.3. Chức năng tư tưởng</i></p> <p><i>1.3.4. Chức năng phương pháp luận</i></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 7-20 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	<p>Tìm hiểu đối tượng và phương pháp nghiên cứu môn KTCT Mác-Lênin</p>			
Kiểm tra Đánh giá	<p>- Chức năng của Kinh tế chính trị Mác-Lênin?</p>			
Tuần 2:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 2: HÀNG HÓA, THỊ TRƯỜNG VÀ VAI TRÒ CỦA CÁC CHỦ THỂ THAM GIA THỊ TRƯỜNG</p> <p>2.1. Lý luận của C.Mác về sản xuất</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 21-28 - Nghe giảng, tự 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	hàng hoá và hàng hoá 2.1.1. Sản xuất hàng hóa + Khái niệm hàng hoá + Điều kiện ra đời của sản xuất hàng hoá 2.1.2. Hàng hóa + Khái niệm hàng hoá + Thuộc tính của hàng hoá + Lượng giá trị và các nhân tố ảnh hưởng đến lượng giá trị của hàng hoá + Tính hai mặt của lao động sản xuất hàng hoá		ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	Hàng hóa: điều kiện ra đời; thuộc tính			
Kiểm tra Đánh giá	Những điều kiện ra đời của hàng hóa? Thuộc tính của hàng hóa?			
Tuần 3:				
Lý thuyết	Chương 2: HÀNG HÓA, THỊ TRƯỜNG VÀ VAI TRÒ CỦA CÁC CHỦ THỂ THAM GIA THỊ TRƯỜNG (tiếp) 2.1. Lý luận của C.Mác về sản xuất hàng hoá và hàng hoá 2.1.3. Tiền + Nguồn gốc và bản chất của tiền + Chức năng của tiền 2.1.4. Dịch vụ và một số hàng hoá đặc biệt + Dịch vụ + Một số hàng hoá đặc biệt	1	- SV đọc giáo trình chính: Trang 28-34 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	- Nguồn gốc, bản chất, chức năng của tiền			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	- Một số hàng hóa đặc biệt			
Kiểm tra Đánh giá	Bản chất, chức năng của tiền?			
Seminar	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 4:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 2: HÀNG HÓA, THỊ TRƯỜNG VÀ VAI TRÒ CỦA CÁC CHỦ THỂ THAM GIA THỊ TRƯỜNG (tiếp)</p> <p>2.2. Thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường</p> <p><i>2.2.1. Thị trường</i></p> <p>2.2.1.1. Khái niệm và vai trò của thị trường</p> <p>2.2.1.2. Cơ chế thị trường và nền kinh tế thị trường</p> <p>2.2.1.3. Một số quy luật kinh tế chủ yếu của thị trường</p> <p><i>2.2.2. Vai trò của một số chủ thể chính tham gia thị trường</i></p> <p>+ Người sản xuất</p> <p>+ Người tiêu dùng</p> <p>+ Các chủ thể trung gian trong thị trường</p> <p>+ Nhà nước</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 34-52 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường			
Kiểm tra Đánh giá	Một số quy luật kinh tế chủ yếu của thị trường?			
Seminar	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 5:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 3:</p> <p style="text-align: center;">GIÁ TRỊ THẶNG DƯ TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG</p> <p>3.1. Lý luận của C.Mác về giá trị thặng dư</p> <p><i>3.1.1. Nguồn gốc của giá trị thặng dư</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Công thức chung của tư bản + Hàng hoá sức lao động + Sự sản xuất giá trị thặng dư + Tư bản bất biến và tư bản khả biến + Tiền công + Tuần hoàn của tư bản + Chu chuyển của tư bản <p><i>3.1.2. Bản chất của giá trị thặng dư</i></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 53-63 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Lý luận của C.Mác về giá trị thặng dư			
Kiểm tra Đánh giá	Bản chất của giá trị thặng dư?			
Tuần 6:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 3:</p> <p style="text-align: center;">GIÁ TRỊ THẶNG DƯ TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG</p> <p style="text-align: center;"><i>(tiếp)</i></p> <p>3.1. Lý luận của C.Mác về giá trị thặng dư</p> <p><i>3.1.3. Các phương pháp sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường tư bản chủ nghĩa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Sản xuất giá trị thặng dư tuyệt đối + Sản xuất giá trị thặng dư tương đối <p>3.2. Tích lũy tư bản</p> <p><i>3.2.1. Bản chất của tích lũy tư bản</i></p> <p><i>3.2.2. Những nhân tố góp phần làm</i></p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 64-69 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<i>tăng quy mô tích lũy tư bản</i> 3.2.3. Một số hệ quả của tích lũy tư bản			
Tự học	Lý luận của C.Mác về giá trị thặng dư			
Kiểm tra đánh giá	Các phương pháp sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường tư bản chủ nghĩa?			
Seminar	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 7:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 3: GIÁ TRỊ THẶNG DƯ TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG <i>(tiếp)</i></p> <p>3.3. Các hình thức biểu hiện của giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường</p> <p>3.3.1. Lợi nhuận</p> <ul style="list-style-type: none"> + Chi phí sản xuất + Bản chất lợi nhuận + Tỷ suất lợi nhuận + Các nhân tố ảnh hưởng tới tỷ suất lợi nhuận + Lợi nhuận bình quân + Lợi nhuận thương nghiệp <p>3.3.2. Lợi tức</p> <p>3.3.3. Địa tô tư bản chủ nghĩa</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 69-79 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Các hình thức biểu hiện của giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường			
Kiểm tra	Bài kiểm tra số 1	1		
Tuần 8:				
	Chương 4: CẠNH TRANH VÀ ĐỘC QUYỀN			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG</p> <p>4.1. Quan hệ giữa cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường</p> <p>4.2. Độc quyền và độc quyền nhà nước trong nền kinh tế thị trường</p> <p><i>4.2.1. Lý luận của V.I.Lênin về độc quyền trong nền kinh tế thị trường</i></p> <p>4.2.1.1. Nguyên nhân hình thành và tác động của độc quyền</p> <p>4.2.1.2. Những đặc điểm của độc quyền trong chủ nghĩa tư bản</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 80-95 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Quan hệ giữa cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường			
Kiểm tra đánh giá	Những đặc điểm của độc quyền trong chủ nghĩa tư bản?			
Tuần 9:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 4:</p> <p style="text-align: center;">CẠNH TRANH VÀ ĐỘC QUYỀN TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG (tiếp)</p> <p>4.2. Độc quyền và độc quyền nhà nước trong nền kinh tế thị trường</p> <p><i>4.2.2. Lý luận của V.I.Lênin về độc quyền nhà nước trong chủ nghĩa tư bản</i></p> <p>4.2.2.1. Nguyên nhân ra đời và phát triển của độc quyền nhà nước trong chủ nghĩa tư bản</p> <p>4.2.2.2. Bản chất của độc quyền nhà nước trong chủ nghĩa tư bản</p> <p>4.2.2.3. Những biểu hiện chủ yếu của độc quyền nhà nước trong chủ nghĩa</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 95-105 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	tư bản 4.2.2.4. Vai trò lịch sử của chủ nghĩa tư bản			
Tự học	Độc quyền và độc quyền nhà nước trong nền kinh tế thị trường			
Kiểm tra đánh giá	Bản chất của độc quyền nhà nước trong chủ nghĩa tư bản?			
Seminar	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 10:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 5: KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ CÁC QUAN HỆ LỢI ÍCH KINH TẾ Ở VIỆT NAM</p> <p>5.1. Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</p> <p><i>5.1.1. Khái niệm kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</i></p> <p><i>5.1.2. Tính tất yếu khách quan của việc phát triển kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</i></p> <p><i>5.1.3. Đặc trưng của kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</i></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 107-118 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam			
Kiểm tra đánh giá	Đặc trưng của kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam?			
Tuần 11:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 5: KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH</p>	1		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ CÁC QUAN HỆ LỢI ÍCH KINH TẾ Ở VIỆT NAM (tiếp)</p> <p>5.2. Hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</p> <p><i>5.2.1. Sự cần thiết phải hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</i></p> <p><i>5.2.2. Nội dung hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</i></p> <p>+ Hoàn thiện thể chế để phát triển đồng bộ các yếu tố thị trường và các loại thị trường</p> <p>+ Hoàn thiện thể chế để đảm bảo gắn tăng trưởng kinh tế với bảo đảm tiến bộ và công bằng xã hội</p> <p>+ Hoàn thiện thể chế thúc đẩy hội nhập kinh tế quốc tế</p> <p>+ Hoàn thiện thể chế nâng cao năng lực hệ thống chính trị</p>		<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 118-124</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	
Tự học	Hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam			
Kiểm tra đánh giá	Sự cần thiết phải hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam?			
Seminar	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 12:				
Lý thuyết	<p>Chương 5:</p> <p>KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA</p>	1		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>VÀ CÁC QUAN HỆ LỢI ÍCH KINH TẾ Ở VIỆT NAM (tiếp)</p> <p>5.3. Các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam</p> <p>5.3.1. Lợi ích kinh tế và quan hệ lợi ích kinh tế</p> <p>5.3.1.1. Lợi ích kinh tế</p> <p>5.3.1.2. Quan hệ lợi ích kinh tế</p> <p>5.3.2. Vai trò Nhà nước trong bảo đảm hài hoà các quan hệ lợi ích</p> <p>5.3.2.1. Bảo vệ lợi ích hợp pháp, tạo môi trường thuận lợi cho hoạt động tìm kiếm lợi ích của các chủ thể kinh tế</p> <p>5.3.2.2. Điều hoà lợi ích giữa cá nhân - doanh nghiệp - xã hội</p> <p>5.3.2.3. Kiểm soát, ngăn ngừa các quan hệ lợi ích có ảnh hưởng tiêu cực đối với sự phát triển xã hội</p> <p>5.3.2.4. Giải quyết những mâu thuẫn trong quan hệ lợi ích kinh tế</p>		<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 124-140 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Các quan hệ lợi ích kinh tế ở VN			
Kiểm tra đánh giá	Vai trò Nhà nước trong bảo đảm hài hoà các quan hệ lợi ích?			
Seminar	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 13:				
Lý thuyết	<p>Chương 6:</p> <p>CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA VÀ HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ CỦA VIỆT NAM</p> <p>6.1. Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>Việt Nam</p> <p>6.1.1. <i>Khái quát cách mạng công nghiệp và công nghiệp hoá</i></p> <p>6.1.1.1. Khái quát về cách mạng công nghiệp</p> <p>6.1.1.2. Công nghiệp hoá và các mô hình công nghiệp hoá trên thế giới</p> <p>6.1.2. <i>Tính tất yếu khách quan và nội dung của công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam</i></p> <p>6.1.2.1. Tính tất yếu của công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam</p> <p>6.1.2.2. Nội dung công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam</p>		<p>trình chính:</p> <p>Trang 141-162</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	
Tự học	Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở VN			
Kiểm tra đánh giá	Tính tất yếu khách quan và nội dung của CNH-HĐH ở VN?			
Seminar	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Tuần 14:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 6:</p> <p style="text-align: center;">CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA VÀ HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ CỦA VIỆT NAM (tiếp)</p> <p>6.1. Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam</p> <p>6.1.3. <i>Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam trong bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư</i></p> <p>6.1.3.1. Quan điểm về công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam trong bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư</p>	1	<p>- SV đọc giáo trình chính:</p> <p>Trang 162-167</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	6.1.3.2. Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam thích ứng với cách mạng công nghiệp lần thứ tư			
Tự học	Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở VN			
Kiểm tra	Bài kiểm tra số 2	1		
Tuần 15:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 6: CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA VÀ HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ CỦA VIỆT NAM (tiếp)</p> <p>6.2. Hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam</p> <p><i>6.1.3. Khái niệm và nội dung hội nhập kinh tế quốc tế</i></p> <p>6.2.1.1. Khái niệm và sự cần thiết khách quan hội nhập kinh tế quốc tế</p> <p>6.2.1.2. Nội dung hội nhập kinh tế quốc tế</p> <p><i>6.2.2. Tác động của hội nhập kinh tế quốc tế đến phát triển của Việt Nam</i></p> <p>6.2.2.1. Tác động tích cực của hội nhập kinh tế quốc tế</p> <p>6.2.2.2. Tác động tiêu cực của hội nhập kinh tế quốc tế</p> <p><i>6.2.3. Phương hướng nâng cao hiệu quả hội nhập kinh tế quốc tế trong phát triển của Việt Nam</i></p> <p>6.2.3.1. Nhận thức sâu sắc về thời cơ và thách thức do hội nhập kinh tế quốc tế mang lại</p> <p>6.2.3.2. Xây dựng chiến lược và lộ trình hội nhập kinh tế phù hợp</p> <p>6.2.3.3. Tích cực, chủ động tham gia</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 167-183 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	vào các liên kết kinh tế quốc tế và thực hiện đầy đủ các cam kết của Việt Nam trong các liên kết kinh tế quốc tế và khu vực 6.2.3.4. Hoàn thiện thể chế kinh tế và luật pháp 6.2.3.5. Nâng cao năng lực cạnh tranh quốc tế của nền kinh tế 6.2.3.6. Xây dựng nền kinh tế độc lập, tự chủ của Việt Nam			
Tự học	Hội nhập kinh tế quốc tế của VN			
Kiểm tra đánh giá	Phương hướng nâng cao hiệu quả hội nhập kinh tế quốc tế trong phát triển của Việt Nam?			
Seminar	<i>SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần				
Tổng cộng		30		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: có diện tích phù hợp với số lượng sinh viên, thoáng mát, đầy đủ ánh sáng, đảm bảo cho việc dạy và học.

- Trang thiết bị: được trang bị đầy đủ hệ thống loa, máy chiếu, điện sáng, quạt và một số thiết bị thiết yếu khác.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

STT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Hà Văn Đông	0912.462.628	donghavan.vnu@gmail.com
2	ThS. Phạm Văn Hùng	0934.636.828	phamhungkmtb@gmail.com
3	ThS. Vũ Thị Nga	0972307826	vungatbu@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày ... tháng ... năm 2019

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đinh Ngọc Chính

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Pháp luật đại cương Mã học phần: **0101000994**

2. Số tín chỉ: 02TC (2, 0, 4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 1

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết/Thực hành/: 24 tiết

+ Seminar/Bài tập: 4 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không có

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

- Học môn học này, sinh viên sẽ tiếp thu được những kiến thức cơ bản về nguồn gốc, bản chất, chức năng, hình thức, kiểu, vai trò của nhà nước và pháp luật; bộ máy nhà nước; mối quan hệ giữa nhà nước, pháp luật với các hiện tượng xã hội khác; quá trình vận động và phát triển của nhà nước và pháp luật; quy phạm pháp luật; quan hệ pháp luật; thực hiện pháp luật; ý thức pháp luật; vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lí; pháp chế, nhà nước pháp quyền;

- Sau khi kết thúc môn học, sinh viên có được tư duy khoa học và phương pháp nhận thức khoa học về những vấn đề nhà nước và pháp luật và vận dụng những kiến thức đã học để phân tích và giải thích hiện tượng nhà nước và pháp luật trong thực tế.

6.2. Về kỹ năng:

- Có khả năng vận dụng những kiến thức đã học vào nghiên cứu các khoa học pháp lí khác, nhất là các môn khoa học pháp lí chuyên ngành luật trong chương trình đào tạo đại học luật;

- Có khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề của thực tiễn nhà nước và pháp luật;

- Hình thành và phát triển năng lực thu thập thông tin, kỹ năng tổng hợp, hệ thống hoá các vấn đề trong mối quan hệ tổng thể; kỹ năng so sánh, phân tích, bình luận, đánh giá các vấn đề của lý luận nhà nước pháp luật;

- Phát triển kỹ năng lập luận, thuyết trình trước công chúng.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có ý thức đúng đắn trong việc nhìn nhận, đánh giá các hiện tượng chính trị, pháp lý trong đời sống xã hội;

- Hình thành tính chủ động, tự tin, bản lĩnh cho sinh viên;

- Xác định đúng vị trí, vai trò của lý luận nhà nước và pháp luật trong hệ thống các khoa học pháp lý và các môn học pháp lý trong chương trình đào tạo đại học luật.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Pháp luật đại cương là môn khoa học pháp lý cơ sở, cung cấp những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật nhằm hình thành tư duy và phương pháp nhận thức khoa học đúng đắn về tất cả những vấn đề của nhà nước và pháp luật. Nội dung chủ yếu của môn học này gồm các vấn đề: nguồn gốc, bản chất, chức năng, bộ máy, hình thức của nhà nước; nhà nước trong hệ thống chính trị; nhà nước pháp quyền; nguồn gốc, bản chất, chức năng, hình thức của pháp luật; quy phạm pháp luật; hệ thống pháp luật; quan hệ pháp luật; thực hiện pháp luật; vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; ý thức pháp luật; pháp chế.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.

- Tham gia đầy đủ: 02 bài kiểm tra, 01 bài thi kết thúc học phần

- Tự học: 60 tiết

- Khác: theo yêu cầu của giảng viên.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, *Tập bài giảng Pháp luật đại cương* (Lưu hành nội bộ)

[2] Trường Đại học Luật Thành phố Hồ Chí Minh (2015), *Giáo trình Pháp luật đại cương*, GS. TS. Mai Hồng Quy, Nxb. Đại học Sư phạm, Hà Nội

- Tài liệu khác:

[3] Trường Đại học Kinh tế Quốc dân (2012), *Giáo trình Pháp luật đại cương*, TS. Nguyễn Hợp Toàn, Nxb. Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.

[4] Nguyễn Đăng Dung (2004), *Hình thức của các nhà nước đương đại*, Nxb. Thế giới, Hà Nội.

[5] Nguyễn Thị Hồi (2005), *Tư tưởng phân chia quyền lực nhà nước với việc tổ chức bộ máy nhà nước ở một số nước*, Nxb. Tư pháp, Hà Nội.

[6] Nguyễn Thị Hồi (chủ biên) (2010), *Những nội dung căn bản của môn học lý luận nhà nước và pháp luật*, Nxb. Tư pháp, Hà Nội.

[7] Lê Vương Long (chủ biên) (2008), *Trách nhiệm pháp lý - Một số vấn đề lý luận và thực tiễn ở Việt Nam*, Nxb. CAND, Hà Nội.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ-ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 bài kiểm tra	30 %	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60 %	Thi: viết Thời gian thi 60 phút

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1. Một số kiến thức lý luận chung về nhà nước và pháp luật	4		
2	Chương 2. Nhà nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam	2		
3	Chương 3. Hệ thống pháp luật – Quy phạm pháp luật – Trách nhiệm pháp lý	4		
4	Chương 4. Thực hiện pháp luật, vi phạm	7		1

	pháp luật – Trách nhiệm pháp lý			
5	Chương 5. Luật Hình sự	2	2	
6	Chương 6. Luật Dân sự	2		
7	Chương 7. Luật Lao động	2		
8	Chương 8. Pháp luật Quốc tế	1	2	1
Tổng cộng: 30		24	4	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: - Nhà nước: + Nguồn gốc Nhà nước + Bản chất Nhà nước + Chức năng Nhà nước	2	* <i>Đọc:</i> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 2				
Lý thuyết	- Pháp luật + Nguồn gốc pháp luật + Các thuộc tính của pháp luật + Bản chất pháp luật + Vai trò của pháp luật trong đời sống xã hội	2	* <i>Đọc:</i> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Tự học		4		
Kiểm				

tra Đánh giá				
Tuần 3				
Lý thuyết	<p>Chương 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ máy Nhà nước Việt Nam - Khái niệm Bộ máy Nhà nước Việt Nam - Hệ thống các cơ quan trong bộ máy Nhà nước - Nguyên tắc tổ chức và hoạt động của bộ máy Nhà nước 	2	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 4				
Lý thuyết	<p>Chương 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống pháp luật + Hệ thống các ngành luật (Cấu trúc bên trong) + Quy phạm pháp luật + Chế định pháp luật + Ngành luật + Hệ thống các ngành luật nước ta hiện nay + Hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật (Hình thức biểu hiện bên ngoài) 	2	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh				

giá				
Tuần 5				
Lý thuyết	<ul style="list-style-type: none"> - Quan hệ Pháp luật + Khái niệm quan hệ pháp luật + Cấu trúc của quan hệ pháp luật <ul style="list-style-type: none"> • Chủ thể của quan hệ pháp luật • Khách thể của quan hệ pháp luật • Nội dung của quan hệ pháp luật 	2	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 6				
Lý thuyết	<p>Chương 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện pháp luật + Khái niệm + Các hình thức thực hiện pháp luật 	2	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 7				
Lý thuyết	<ul style="list-style-type: none"> - Vi phạm Pháp luật + Vi phạm Pháp luật + Khái niệm vi phạm pháp luật + Những dấu hiệu cơ bản 	2	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu 	

	của vi phạm pháp luật + Các loại vi phạm Pháp luật		[3]	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 8				
Lý thuyết	- Trách nhiệm pháp lý + Khái niệm trách nhiệm pháp lý + Các loại trách nhiệm pháp lý	1	* <i>Đọc:</i> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3] - Chuẩn bị nội dung thảo luận	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra bài số 01	1		
Tuần 9				
Lý thuyết	- Pháp chế XHCN và việc tăng cường pháp chế + Khái niệm pháp chế XHCN + Những nguyên tắc cơ bản của pháp chế XHCN + Các biện pháp tăng cường pháp chế XHCN	2	* <i>Đọc:</i> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				

Tuần 10				
Lý thuyết	Chương 5: - Khái niệm và vai trò của Luật hình sự - Khái niệm tội phạm và những dấu hiệu đặc trưng - Hình phạt, các loại hình phạt	2	* <i>Đọc:</i> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3] - Chuẩn bị nội dung thảo luận	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 11				
Seminar	Thảo luận	2		
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 12				
Lý thuyết	Chương 6: - Khái niệm Luật dân sự, quan hệ pháp Luật dân sự + Khái niệm và đối tượng điều chỉnh của Luật dân sự + Quan hệ pháp luật dân sự	2	* <i>Đọc:</i> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				

Tuần 13				
Lý thuyết	<p>Chương 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm Luật lao động - Quan hệ pháp luật lao động - Hợp đồng lao động - Kỹ luật lao động, trách nhiệm vật chất 	2	<p>* <i>Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 14				
Lý thuyết	<p>Chương 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm công pháp quốc tế và các nguyên tắc của công pháp quốc tế hiện đại - Khái niệm tư pháp quốc tế và các nguyên tắc của tư pháp quốc tế hiện đại 	1	<p>* <i>Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra bài số 02	1		
Tuần 15				
Seminar	Thảo luận Hệ thống, hướng dẫn ôn tập	2		
Tổng cộng		30		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

- Phòng học:

- Trang thiết bị:

14.2. Giảng viên giảng dạy

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Trần Hữu Thúy	0903.823.185	binhkhue@gmail.com
2	ThS. Trần Thị Chiều	0983.846.807	tranchieu77@gmail.com
3	ThS. Phạm Văn Hùng	0934.636.828	phamhungkmtb@gmail.com
4	ThS. Vũ Thị Nga	0972.307.826	vunga153@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định.
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực.
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Đức Long

TS. Nguyễn Đức Long

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

- 1. Tên học phần:** **VẬT LÝ I** **Mã HP: 010100177401**
- 2. Số tín chỉ: 2 (2;0,4)**
- 3. Đối tượng người học:** Sinh viên cao đẳng ngành Điện – Điện tử năm thứ 1
- 4. Phân bố thời gian môn học**

4.1. Trên lớp: 30 tiết

- Giảng lý thuyết: 20 tiết

- Chữa bài tập, hướng dẫn thí nghiệm, thảo luận, kiểm tra: 10 tiết

4.2. Tự học (Làm bài tập, đọc tài liệu): 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp

6. Mục tiêu cơ bản của học phần

6.1. Về kiến thức: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của vật lý đại cương phần cơ – nhiệt về: nguyên lý tương đối và các định luật Newton; các đại lượng Vật lý cơ bản và các định lý liên quan như động lượng, mômen động lượng, động năng, thế năng; các định luật bảo toàn đối với: năng lượng, 3 thành phần động lượng, 3 thành phần mômen động lượng; vận dụng xét chuyển động phản lực, chuyển động trong trường hấp dẫn, chuyển động quay, chuyển động sóng; hiểu được cơ sở của các hiện tượng nhiệt là chuyển động hỗn loạn của các phân tử; các phương pháp nghiên cứu các hiện tượng nhiệt là phương pháp thống kê (thống kê Maxwell, Boltzmann) và phương pháp nhiệt động (nguyên lý 1, nguyên lý 2); vận dụng xét các quá trình biến đổi nhiệt cơ bản: đẳng tích, đẳng áp, đẳng nhiệt, đoạn nhiệt và ứng dụng trong động cơ nhiệt.

6.2. Về kỹ năng: Có kỹ năng thực hành giải các bài tập; rèn luyện tư duy logic, tư duy sáng tạo; biết phân tích, biết tổng hợp, biết vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên, triết học..., bồi dưỡng phương pháp luận nghiên cứu khoa học,...

6.3. Về thái độ: SV yêu thích môn học, có thái độ học tập nghiêm túc, có ý thức tự học, hình thành kỹ năng vận dụng môn học vào thực tiễn và nghề nghiệp.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

Phần cơ học:

- Động học
- Động lực học
- Cơ học hệ chất điểm, vật rắn

Phần nhiệt học:

- Nhiệt động lực học

8. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên học tập theo quy chế đào tạo 43 của Bộ GD &ĐT, theo các quy định chung và quy chế học vụ hiện hành của nhà trường:

- Thời lượng học tập trên lớp: Từ 80% trở lên
- Làm đầy đủ các bài tập trong giáo trình, tham gia thảo luận và xêmina, làm đề cương môn học theo yêu cầu của giảng viên
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp
- Có điểm đánh giá thường xuyên về ý thức, thái độ
- Có đủ các bài kiểm tra điều kiện định kỳ
- Tham gia thi kết thúc học phần.

9. Tài liệu học tập chính

- **Giáo trình chính**

[1] Lương Duyên Bình, *Giáo trình vật lý đại cương (Tập 1)*, NXB Giáo dục 2009

- **Tài liệu khác**

[2] Trần Ngọc Hợi (Chủ biên), Phạm Văn Thiều: *Vật lý Đại cương các nguyên lý và ứng dụng, tập 1: Cơ học và Nhiệt học*, NXB Giáo dục 2006.

[3] Nguyễn Hữu Thọ (Chủ biên), *Vật lý 1*, Trường ĐH Công nghiệp TP HCM, 2011

[4] Lương Duyên Bình, *Bài tập vật lý đại cương (Tập 1)*, NXB Giáo dục 2009

[5] Bộ môn KHCB, *Bài tập vật lý đại cương 1*, Trường ĐH Thái Bình, 2017

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

10.1. Tiêu chí đánh giá

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số
1	Điểm đánh giá ý thức, thái độ, chuyên cần học tập, kết quả tự học và hoạt động nhóm	1. Số tiết dự học/Tổng số tiết môn học (5%) 2. Số lượng bài tập đã làm/Tổng số bài tập (5%)	10%
2	Điểm kiểm tra định kỳ	TB cộng điểm các bài kiểm tra	30%
4	Điểm kết thúc học phần	Thi viết (60 phút)	60%

10.2. Cách tính điểm

- SV không tham gia đủ 80% số tiết trên lớp không được thi kết thúc học phần và nhận điểm 0 ở lần thi thứ nhất.

- Điểm thành phần để lể đến một chữ số thập phân.
- Điểm kết thúc học phần làm tròn đến phần nguyên.

11. Thang điểm: 10

12. Nội dung chi tiết học phần

Phần 1 : cơ học

Chương 1: Động học

1. Sự chuyển động của vật.

Hệ quy chiếu.

Phương trình chuyển động.

Vận tốc và gia tốc

2. Giải bài toán động học

3. Một vài chuyển động cơ đơn giản

Chương 2: Động lực học

1. Các định luật Newton

2. Các lực cơ học

3. Nguyên lý tương đối Galile

4. Các định lý về động lượng, mô men động lượng

Chương 3: Cơ học hệ chất điểm – Vật rắn

1. Khối tâm – Chuyển động của khối tâm

2. Chuyển động của vật rắn

3. Phương trình cơ bản của vật rắn quay quanh một trục cố định

4. Mô men động lượng của hệ chất điểm

5. Các định luật bảo toàn

Phần 2 : Nhiệt học

Chương 4: Nhiệt động lực học

1. Các trạng thái vĩ mô – vi mô.

2. Các phương trình trạng thái.

3. Các định luật cơ bản của nhiệt động lực học

4. Nguyên lý thứ nhất nhiệt động lực học

5. Nguyên lý thứ hai nhiệt động lực học

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Tuần	Nội dung	Số tiết giảng	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	Phần I: Cơ học	18		

1	Chương 1: Động học 1. Sự chuyển động của vật. Hệ quy chiếu. Phương trình chuyển động. Vận tốc và gia tốc	2	TL [1] Trang 18...38 Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4,5]	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập chương 1 tương ứng TL[1] trong TL[4,5] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
2	2. Giải bài toán động học 3. Một vài chuyển động cơ đơn giản	2		
3	Chương 2: Động lực học 1. Các định luật Newton	2	TL [1] Trang 39...59	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập chương 2 tương ứng TL[1] trong TL[4,5] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
4	2. Các lực cơ học	2		
5	3. Nguyên lý tương đối Galile 4. Các định lý về động lượng, mô men động lượng,	2	Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4,5]	
	Chương 3: Cơ học hệ chất điểm – Vật rắn		TL [1] Trang 60..104	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập tương ứng trong TL[4,5] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
6	1. Khối tâm – Chuyển động của khối tâm	2	Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4,5]	
7	2. Chuyển động của vật rắn 3. Phương trình cơ bản của vật rắn quay quanh một trục cố định	2		
8	4. Mô men động lượng của hệ chất điểm	2		
9	5. Các định luật bảo toàn	2		
	Phần 2: Nhiệt học	10		
10	Chương 4: Nhiệt động lực học 1. Các trạng thái vĩ mô – vi mô.	2	TL [1] Trang 141...196 Đọc thêm	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập tương ứng trong TL[4,5]

11	2. Các phương trình trạng thái.	2	nội dung liên quan trong TL[2,3,4,5]	3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
12	3. Các định luật cơ bản của nhiệt động lực học.	2		
13	4. Nguyên lý thứ nhất nhiệt động lực học	2		
14	5. Nguyên lý thứ hai nhiệt động lực học	2		
15	Kiểm tra	2	ôn tập TL[1,...,5]	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Tiêu chuẩn
- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phấn, giáo trình,...

14.2. Giảng viên giảng dạy

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS Đỗ Thị Thu Hằng	0989834919	dhhang68@gmail.com
2	ThS. Nguyễn Đình Hưng	0975919322	thuvnhibth@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đào Ngọc Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Chủ nghĩa xã hội khoa học **Mã HP: 0101002323**

2. Số tín chỉ: 02TC (2,0,4)

3. Trình độ: Sinh viên năm thứ nhất

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết (02 tiết/tuần):

+ Lý thuyết: 20 tiết

+ Seminar/Bài tập: 08 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết

Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Sinh viên nắm được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về Chủ nghĩa xã hội khoa học - một trong ba bộ phận cấu thành chủ nghĩa Mác-Lênin; các căn cứ lý luận khoa học để hiểu Cương lĩnh xây dựng đất nước, đường lối, chính sách xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam; lý giải và có thái độ đúng đắn với thực tiễn xã hội, có niềm tin vững chắc vào con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta.

6.2. Về kỹ năng:

Sinh viên tiếp tục được củng cố và nâng cao năng lực hiểu biết thực tiễn và có khả năng vận dụng các tri thức đã học vào việc xem xét, đánh giá những vấn đề chính trị - xã hội của đất nước liên quan đến chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta. Phát triển kỹ năng thu thập và hệ thống hoá thông tin; khả năng lập luận, thuyết trình trước đám đông; kỹ năng làm việc nhóm.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có thái độ chính trị, tư tưởng đúng đắn trong việc nhìn nhận, đánh giá chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước.

- Củng cố niềm tin vào con đường phát triển đất nước theo định hướng xã hội chủ nghĩa mà Đảng, Bác Hồ và nhân dân ta đã lựa chọn.

- Tự giác rèn luyện bản lĩnh chính trị, tính tích cực, chủ động, sáng tạo, thái độ kiên quyết trong đấu tranh chống lại những quan điểm sai trái.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học được kết cấu thành 7 chương, trong đó: Chương 1 trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của Chủ nghĩa xã hội khoa học (quá trình hình thành, phát triển của Chủ nghĩa xã hội khoa học); từ Chương 2 đến Chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của Chủ nghĩa xã hội khoa học theo mục tiêu môn học.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra theo Quyết định số 17/VBHN-BGD&ĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ; qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học trên lớp của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế

- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 bài thi kết thúc học phần

- Phải nghiên cứu trước giáo trình, tài liệu, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng

- Suu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên

- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức, làm đề cương ôn tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- ***Giáo trình chính:***

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2019), *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học* (Tài liệu tập huấn giảng dạy năm 2019), Hà Nội.

- ***Tài liệu khác:***

[2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2006), *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.

[3] Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Nxb. Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo

hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của Trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 bài kiểm tra viết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60%	- Thi viết (Tự luận) - Thời gian thi: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

Chương	Tên chương	Lý thuyết (tiết)	Seminar (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Nhập môn Chủ nghĩa xã hội khoa học	02		
2	Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân	04	01	
3	Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội	03	01	
4	Dân chủ xã hội chủ nghĩa và Nhà nước xã hội chủ nghĩa	03	01	01
5	Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội	04	02	
6	Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội	02	02	
7	Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội	02	01	01
Tổng cộng:		20	08	02

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 1: NHẬP MÔN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI KHOA HỌC</p> <p>1. Sự ra đời của Chủ nghĩa xã hội khoa học</p> <p>1.1. Hoàn cảnh lịch sử ra đời Chủ nghĩa xã hội khoa học</p> <p>1.2. Vai trò của Các Mác và Phriđrich Ăngghen</p> <p>2. Các giai đoạn phát triển cơ bản của Chủ nghĩa xã hội khoa học</p> <p>2.1. C.Mác và Ph.Ăngghen phát triển chủ nghĩa xã hội khoa học</p> <p>2.2. V.I.Lênin vận dụng và phát triển chủ nghĩa xã hội khoa học trong điều kiện mới</p> <p>2.3. Sự vận dụng và phát triển sáng tạo của chủ nghĩa xã hội khoa học từ sau khi V.I.Lênin qua đời đến nay</p> <p>3. Đối tượng, phương pháp và ý nghĩa của việc nghiên cứu Chủ nghĩa xã hội khoa học</p> <p>3.1. Đối tượng nghiên cứu của Chủ nghĩa xã hội khoa học</p> <p>3.2. Phương pháp nghiên cứu của Chủ nghĩa xã hội khoa học</p> <p>3.3. Ý nghĩa của việc nghiên cứu Chủ nghĩa xã hội khoa học</p>	2	<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 7-26</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	
Tự học	Phương pháp và ý nghĩa của việc nghiên cứu môn học Chủ nghĩa xã hội			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	khoa học			
Kiểm tra Đánh giá	Đối tượng, phương pháp và ý nghĩa của việc nghiên cứu Chủ nghĩa xã hội khoa học?			
Tuần 2:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 2: SỨ MỆNH LỊCH SỬ CỦA GIAI CẤP CÔNG NHÂN</p> <p>1. Quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin về giai cấp công nhân và sứ mệnh lịch sử thế giới của giai cấp công nhân</p> <p><i>1.1. Khái niệm và đặc điểm của giai cấp công nhân</i></p> <p><i>1.2. Nội dung và đặc điểm sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân</i></p> <p>1.2.1. Nội dung sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân</p> <p>1.2.2. Đặc điểm sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân</p> <p><i>1.3. Những điều kiện quy định sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân</i></p> <p>1.3.1. Điều kiện khách quan quy định sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân</p> <p>1.3.2. Điều kiện chủ quan để giai cấp công nhân thực hiện sứ mệnh lịch sử</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 27-36 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Điều kiện chủ quan để giai cấp công nhân thực hiện sứ mệnh lịch sử			
Kiểm tra, đánh giá	Nêu nội dung và đặc điểm sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân?			
Tuần 3:				

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p>Chương 2: SỨ MỆNH LỊCH SỬ CỦA GIAI CẤP CÔNG NHÂN (tiếp)</p> <p>2. Giai cấp công nhân và việc thực hiện sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân hiện nay</p> <p><i>2.1. Giai cấp công nhân hiện nay</i></p> <p><i>2.2. Thực hiện sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân trên thế giới hiện nay</i></p> <p>2.2.1. Về nội dung kinh tế - xã hội</p> <p>2.2.2. Về nội dung chính trị - xã hội</p> <p>2.2.3. Về nội dung văn hoá, tư tưởng</p> <p>3. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân Việt Nam</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 36-42 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Đặc điểm của giai cấp công nhân Việt Nam			
Kiểm tra, đánh giá	Làm rõ sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân trên thế giới hiện nay?			
Tuần 4:				
Lý thuyết	<p>Chương 2: SỨ MỆNH LỊCH SỬ CỦA GIAI CẤP CÔNG NHÂN (tiếp)</p> <p>3. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân Việt Nam</p> <p><i>3.2. Nội dung sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân Việt Nam hiện nay</i></p> <p><i>3.3. Phương hướng và một số giải pháp chủ yếu để xây dựng giai cấp công nhân Việt Nam hiện nay</i></p> <p>3.3.1. Phương hướng</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 42-51 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>3.3.2. Một số giải pháp chủ yếu</p> <p>Chương 3: CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI</p> <p>1. Chủ nghĩa xã hội</p> <p><i>1.1. Chủ nghĩa xã hội, giai đoạn đầu của hình thái kinh tế - xã hội cộng sản chủ nghĩa</i></p> <p><i>1.2. Điều kiện ra đời chủ nghĩa xã hội</i></p>		trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	CNXH, giai đoạn đầu của hình thái kinh tế - xã hội cộng sản chủ nghĩa			
Kiểm tra, đánh giá	Làm rõ nội dung sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân VN hiện nay?			
Tuần 5:				
Lý thuyết	<p>Chương 3: CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI (tiếp)</p> <p>1. Chủ nghĩa xã hội</p> <p><i>1.3. Những đặc trưng cơ bản của chủ nghĩa xã hội</i></p> <p>2. Thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p><i>2.1. Tính tất yếu khách quan của thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</i></p> <p><i>2.2. Đặc điểm thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</i></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 51-59 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Đặc điểm thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội			
Kiểm tra, đánh giá	Nêu những đặc trưng cơ bản của chủ nghĩa xã hội?			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 6:				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">Chương 3: CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI (tiếp)</p> <p>3. Quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p><i>3.1. Quá độ lên chủ nghĩa xã hội bỏ qua chế độ tư bản chủ nghĩa</i></p> <p><i>3.2. Những đặc trưng của chủ nghĩa xã hội và phương hướng xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam hiện nay</i></p> <p style="text-align: center;">Chương 4: DÂN CHỦ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ NHÀ NƯỚC XÃ HỘI CHỦ NGHĨA</p> <p>1. Dân chủ và dân chủ xã hội chủ nghĩa</p> <p><i>1.1. Dân chủ và sự ra đời, phát triển của dân chủ</i></p> <p>1.1.1. Quan niệm về dân chủ</p> <p>1.1.2. Sự ra đời, phát triển của dân chủ</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 59-72 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Quan niệm về dân chủ			
Kiểm tra, đánh giá	Nêu những đặc trưng của chủ nghĩa xã hội và phương hướng xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam hiện nay?			
Tuần 7:				
	<p>Chương 4: DÂN CHỦ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ NHÀ NƯỚC XÃ HỘI CHỦ NGHĨA (tiếp)</p>			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p>1. Dân chủ và dân chủ xã hội chủ nghĩa</p> <p><i>1.2. Dân chủ xã hội chủ nghĩa</i></p> <p>1.2.1. Quá trình ra đời của nền dân chủ xã hội chủ nghĩa</p> <p>1.2.2. Bản chất của nền dân chủ xã hội chủ nghĩa</p> <p>2. Nhà nước xã hội chủ nghĩa</p> <p><i>2.1. Sự ra đời, bản chất, chức năng của Nhà nước xã hội chủ nghĩa</i></p> <p>2.1.1. Sự ra đời của Nhà nước xã hội chủ nghĩa</p> <p>2.1.2. Bản chất của Nhà nước xã hội chủ nghĩa</p> <p>2.1.3. Chức năng của Nhà nước xã hội chủ nghĩa</p> <p><i>2.2. Mối quan hệ giữa dân chủ xã hội chủ nghĩa và Nhà nước xã hội chủ nghĩa</i></p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 72-80 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Dân chủ và dân chủ xã hội chủ nghĩa			
Kiểm tra	Bài kiểm tra số 1	1		
Tuần 8:				
Lý thuyết	<p>Chương 4:</p> <p>DÂN CHỦ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ NHÀ NƯỚC XÃ HỘI CHỦ NGHĨA (tiếp)</p> <p>3. Dân chủ xã hội chủ nghĩa và Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</p> <p><i>3.1. Dân chủ xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</i></p> <p>3.1.1. Sự ra đời, phát triển của nền dân</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 80-88 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>chủ xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</p> <p>3.1.2. Bản chất của nền dân chủ xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</p> <p>3.2. Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</p> <p>3.3. Phát huy dân chủ xã hội chủ nghĩa, xây dựng Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam hiện nay</p> <p>3.3.1. Phát huy dân chủ xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam hiện nay</p> <p>3.3.2. Tiếp tục xây dựng và hoàn thiện Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa</p>		dựng bài	
Tự học	Tiếp tục xây dựng và hoàn thiện Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa			
Kiểm tra, đánh giá	Làm rõ dân chủ xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam?			
Tuần 9:				
Lý thuyết	<p>Chương 5:</p> <p>CƠ CẤU XÃ HỘI - GIAI CẤP VÀ LIÊN MINH GIAI CẤP, TẦNG LỚP TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI</p> <p>1. Cơ cấu xã hội - giai cấp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p>1.1. Khái niệm và vị trí của cơ cấu xã hội - giai cấp trong cơ cấu xã hội</p> <p>1.2. Sự biến đổi có tính quy luật của cơ cấu xã hội - giai cấp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p>	2	<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 89-92</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Vị trí của cơ cấu xã hội - giai cấp trong cơ cấu xã hội			
Kiểm tra, đánh giá	Làm rõ sự biến đổi có tính quy luật của cơ cấu xã hội - giai cấp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội?			
Tuần 10:				
Lý thuyết	<p>Chương 5: CƠ CẤU XÃ HỘI - GIAI CẤP VÀ LIÊN MINH GIAI CẤP, TẦNG LỚP TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI (tiếp)</p> <p>2. Liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p>3. Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p><i>3.1. Cơ cấu xã hội - giai cấp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</i></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 93-97 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Liên minh giai cấp			
Kiểm tra, đánh giá	Làm rõ liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở			
Tuần 11:				
Lý thuyết	<p>Chương 5: CƠ CẤU XÃ HỘI - GIAI CẤP VÀ LIÊN MINH GIAI CẤP, TẦNG LỚP TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI (tiếp)</p> <p>3. Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p><i>3.2. Liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</i></p> <p>3.2.1. Nội dung của liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p>3.2.2. Phương hướng cơ bản để xây dựng cơ cấu xã hội - giai cấp và tăng cường liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p>		<p>trình chính: Trang 98-104</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	
Tự học	Phương hướng cơ bản để xây dựng cơ cấu xã hội - giai cấp			
Kiểm tra, đánh giá	Liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên CNXH ở Việt Nam			
Tuần 12:				
Lý thuyết	<p>Chương 6:</p> <p>VẤN ĐỀ DÂN TỘC VÀ TÔN GIÁO TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI</p> <p>1. Dân tộc trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p><i>1.1. Chủ nghĩa Mác-Lênin về dân tộc</i></p> <p><i>1.2. Dân tộc và quan hệ dân tộc ở Việt Nam</i></p> <p>1.2.1. Đặc điểm dân tộc Việt Nam</p> <p>1.2.2. Quan điểm và chính sách dân tộc của Đảng, Nhà nước Việt Nam</p>	2	<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 105-113</p> <p>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</p>	
Tự học	Đặc điểm dân tộc Việt Nam			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra, đánh giá	Làm rõ dân tộc và quan hệ dân tộc ở Việt Nam ?			
Tuần 13:				
Lý thuyết	<p>Chương 6: VẤN ĐỀ DÂN TỘC VÀ TÔN GIÁO TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI (tiếp)</p> <p>2. Tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p>2.1. Chủ nghĩa Mác-Lênin về tôn giáo</p> <p>2.2. Tôn giáo ở Việt Nam và chính sách tôn giáo của Đảng, Nhà nước ta hiện nay</p> <p>3. Quan hệ dân tộc và tôn giáo ở Việt Nam</p> <p>3.1. Đặc điểm quan hệ dân tộc và tôn giáo ở Việt Nam</p> <p>3.2. Định hướng giải quyết mối quan hệ dân tộc và tôn giáo ở Việt Nam hiện nay</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 113-127 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài 	
Tự học	Chủ nghĩa Mác-Lênin về tôn giáo			
Kiểm tra, đánh giá	Tôn giáo ở Việt Nam và chính sách tôn giáo của Đảng, Nhà nước ta hiện nay			
Tuần 14:				
Lý thuyết	<p>Chương 7: GIA ĐÌNH TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI</p> <p>1. Khái niệm, vị trí và chức năng</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - SV đọc giáo trình chính: Trang 128-133 - Nghe giảng, tự ghi lại những 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	của gia đình <i>1.1. Khái niệm gia đình</i> <i>1.2. Vị trí của gia đình trong xã hội</i> <i>1.3. Chức năng cơ bản của gia đình</i>		nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	Gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH			
Kiểm tra	Bài kiểm tra số 2	1		
Tuần 15:				
Lý thuyết	Chương 7: GIA ĐÌNH TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI (tiếp) 2. Cơ sở xây dựng gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội <i>2.1. Cơ sở kinh tế - xã hội</i> <i>2.2. Cơ sở chính trị - xã hội</i> <i>2.3. Cơ sở văn hoá</i> <i>2.4. Chế độ hôn nhân tiến bộ</i> 3. Xây dựng gia đình Việt Nam trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội <i>3.1. Sự biến đổi của gia đình Việt Nam trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</i> <i>3.2. Phương hướng cơ bản xây dựng và phát triển gia đình Việt Nam trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội</i>	2	- SV đọc giáo trình chính: Trang 133-143 - Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
Tự học	Chế độ hôn nhân tiến bộ			
Kiểm tra, đánh giá	Làm rõ phương hướng cơ bản xây dựng và phát triển gia đình Việt Nam trong thời kỳ quá độ lên CNXH?			
Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần				
Tổng cộng		30		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: có diện tích phù hợp với số lượng sinh viên, thoáng mát, đầy đủ ánh sáng, đảm bảo cho việc dạy và học.

- Trang thiết bị: được trang bị đầy đủ hệ thống loa, máy chiếu, điện sáng, quạt và một số thiết bị thiết yếu khác.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

STT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Trần Thị Chiều	0983.587.222	tranchieu77@gmail.com
2	ThS. Trần Hữu Thúy	0913.206.119	binhkhue@gmail.com
3	ThS. Trịnh Hương Giang	0972.307.826	huonggiangtrinh87@gmail.com
4	ThS. Vũ Thị Nga	0972.307.826	vungatbu@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày ... tháng ... năm 2019

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đinh Ngọc Chính

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Toán cao cấp 2 **Mã HP: 0101001620**

2. Số tín chỉ: 02(2,0)

3. Trình độ: Đại học chính quy, khối ngành kinh tế - kỹ thuật

4. Phân bổ thời gian

4.1. Lên lớp: 30 tiết

+ Giảng lý thuyết: 28 tiết

+ Bài tập, kiểm tra: 2 tiết

4.2. Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp 1

6. Mục tiêu của học phần

6.1. Về kiến thức:

- Hiểu được những đối tượng của môn học : ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian véc tơ, ánh xạ tuyến tính, dạng toàn phương.

- Hiểu được mối quan hệ giữa các đối tượng ấy.

6.2. Về kỹ năng: Thực hiện được những thao tác tư duy, kỹ thuật tính toán căn bản.

6.3. Về thái độ: Nghiêm túc, tích cực.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Môn học trang bị những kiến thức: Ma trận các phép toán ma trận, hạng của ma trận và phép biến đổi sơ cấp; Định thức, cách tính và ứng dụng; Hệ phương trình và các kết quả căn bản; Không gian véc tơ, tọa độ, không gian véc tơ con; Ánh xạ tuyến tính, biểu diễn trong các cơ sở khác nhau; Dạng toàn phương tổng quát, chính tắc .

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Thực hiện theo Quy chế chế 17/VBHN-BGD&ĐT ngày 15/05/2014 Quyết định ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và Quy chế 212/QĐ-ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2012 của Trường Đại học Thái Bình (có hiệu chỉnh bổ sung năm 2015), cụ thể:

- *Dự lớp:* Trên 80% số giờ.

- *Bài tập*: Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu của giảng viên. Tham gia đầy đủ các bài kiểm tra và có điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá đạt yêu cầu theo quy chế.

- *Dụng cụ học tập*: Giáo trình chính, vở ghi, máy tính, các dụng cụ cần thiết khác.

- *Thái độ học tập*: Có thái độ tích cực trong học tập và nghiên cứu.

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính:

[1]. Bộ môn KHCB, *Giáo trình Toán Cao Cấp 2 – Hệ đại học*, Trường Đại học Thái Bình, 2019.

- Tài liệu khác:

[1] Nguyễn Hữu Việt Hưng, *Đại số tuyến tính*, NXB ĐHQGHN, 2004.

[2] Lê Tuấn Hoa, *Đại số tuyến tính qua các ví dụ và bài tập* NXB ĐHQG HN, 2006

[3] Nguyễn Tự Cường, *Giáo trình đại số hiện đại*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003.

[4] Ngô Việt Trung, *Giáo trình đại số tuyến tính*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2001.

[5] Đào Ngọc Dũng, *Toán cao cấp 2*, NXB Thông tin truyền thông, Hà Nội, 2019

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên: đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.		10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ, bài tập thực tiễn	TB các điểm kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Một bài thi viết	60%	60 phút

11. **Thang điểm:** Thang điểm 10

12. **Nội dung chi tiết học phần**

CHƯƠNG (BÀI)	TÊN CHƯƠNG (BÀI)	LÝ THUYẾT (Tiết)	THỰC HÀNH (Tiết)	KIỂM TRA (Tiết)
1	Phần 1. Ma trận - Định thức	16	0	0
2	Phần 2. Hệ phương trình tuyến tính	7	0	1
3	Phần 3. Không gian vectơ	4	0	0
4	Phần 4. Chéo hóa ma trận - Dạng toàn phương	3	0	1
	Tổng	28	0	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1,2 Lý thuyết	Phần 1. Ma trận - Định thức 1.1. Khái niệm ma trận 1.2. Các dạng ma trận 1.3. Các phép toán trên ma trận	4	1. TL [1]: Bài mở đầu Trang 5 - 6 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Làm bài tập	
Tự học	Khái niệm, các dạng ma trận			
Kiểm tra Đánh giá	Bài tập TNKQ chương I			
Tuần 3,4 Lý thuyết	1.4. Phép biến đổi sơ cấp 1.5. Ma trận bậc thang 1.6. Ma trận khả nghịch 1.7. Ma trận con	4	1. TL [1]: Trang 14-15 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Làm bài tập tr 32	
Tự học	Ma trận bậc thang rút gọn			
Kiểm tra				

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Đánh giá				
Tuần 5,6 Lý thuyết	1. Các phép biến đổi sơ cấp đưa về ma trận bậc thang 2. Phương pháp Jordan tìm ma trận nghịch đảo 3. Chuyển vị tích 2 ma trận	4	1. TL [1]: Trang 16-19 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Làm bài tập trang 32	
Tự học	Mục 2 phần 1			
Kiểm tra Đánh giá	Bài tập mục 1 phần 1			
Tuần 7,8 Lý thuyết	2. Định thức 2.1. Khái niệm 2.2 Các tính chất cơ bản của định thức 2.3. Cách tính định thức 2.4. Ứng dụng định thức tìm ma trận nghịch đảo 2.5. Hạng ma trận	4	1. TL [1]: Trang 20-28-29-32 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Làm bài tập tr 32	
Tự học	Định thức con Định lý Laplace mở rộng			
Kiểm tra Đánh giá	Tìm ma trận nghịch đảo Thuật toán tìm hạng – Áp dụng			
Tuần 9,10 Lý thuyết	Phần 2. Hệ phương trình tuyến tính 2.1. Các khái niệm căn bản 2.2. Phương pháp Gauss, Định	4	1.TL [1]: Trang 35-47 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Làm bài tập trang 47	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	lí Kronecker – Capelli			
Tự học	Điều kiện có nghiệm			
Kiểm tra Đánh giá	Giải hệ bằng PP Gauss			
Tuần 11,12 Lý thuyết	2.3. Hệ phương trình tuyến tính thuần nhất Bài kiểm tra số 1	4	1.TL [1]: Trang 35-47 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Làm bài tập trang 47 4. Ôn tập kiểm tra	
Tự học	Cấu trúc nghiệm của hệ PTTT			
Kiểm tra Đánh giá	Tìm nghiệm Hệ PTTT			
Tuần 13,14 Lý thuyết	Phần 3. Không gian vectơ 3.1. Định nghĩa KGVT 3.2. Cơ sở, số chiều của không gian véc tơ 3.3. Tính chất của KGVT 3.4. Không gian véc tơ con 3.5. Độc lập tuyến tính, phụ thuộc tuyến tính 3.6. Hạng hệ véc tơ; Cơ sở 3.7 Tọa độ ma trận chuyển 3.8. Không gian Euclid, Cơ sở trực chuẩn	4	1.Học bài cũ, nghiên cứu TL [1]: Tr 49-62 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Làm bài tập trang 62	
Tự học	Hệ sinh, số chiều và cơ sở của không gian con sinh bởi họ			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	véc tơ, tích vô hướng			
Kiểm tra Đánh giá	Cơ sở, số chiều của không gian véc tơ, Độc lập tuyến tính, phụ thuộc tuyến tính, Hạng hệ véc tơ; Cơ sở			
Tuần 14,15 Lý thuyết	Phần 4. Chéo hóa ma trận - Dạng toàn phương 4.1. Chéo hóa ma trận 4.2. Dạng toàn phương Bài kiểm tra số 2	4	TL [1]: Trang 89-117 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Làm bài tập 111-117 4. Ôn tập kiểm tra	
Tự học	Đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc			
Kiểm tra Đánh giá	Dạng toàn phương chính tắc			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

- Phòng học: Tiêu chuẩn
- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phấn, giáo trình,...

14.2. Giảng viên giảng dạy

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	TS. GVC. Nguyễn Văn Hiến	0982.863.703	nvhien1403@gmail.com
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	089.8271.666	daongocdungdhtb@gmail.com
3	ThS. Trần Văn Tuấn	0912.376.481	tranvantuan@hui.edu.vn
4	ThS. Nguyễn Thị Lan Anh	0395.449.575	lananhnguyen@gmail.com
5	ThS. Bùi Thị Liên	0914.518.688	thuylienbt@gmail.com
6	ThS Trần Thị Ngoan	0349.802.718	Congchuaaicap1789@gmail.co

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
------------------------	--

Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đào Ngọc Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
*(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)*

1. Tên học phần: Giáo dục thể chất 1 Mã học phần: 0101000436

2. Số tín chỉ: 1(0,1,1)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ nhất

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 04 tiết

+ Thực hành: 24 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 1 bài

- Tự học: 30 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không.

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên nắm được vị trí, vai trò của TDTT trong đời sống hàng ngày, sinh viên có khả năng tự tập luyện và hướng dẫn người khác tập luyện để nâng cao sức khỏe thể chất.

6.1. Về kiến thức:

- Trang bị cho sinh viên nhận thức về quan điểm, chủ trương của Đảng và Nhà nước về thể dục thể thao trong trường học; vị trí, vai trò của thể dục thể thao đối với con người và xã hội; củng cố và hoàn thiện kiến thức cơ bản, kỹ năng thực hành một số môn thể dục thể thao nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể chất, góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên.

- Có hiểu biết về ý nghĩa tác dụng của thể dục thể thao đối với con người; nhận thức về vị trí, vai trò của Giáo dục thể chất và các hoạt động thể dục thể thao trong hoạt động giáo dục đại học;

6.2. Về Kỹ năng: Thực hành được những kỹ thuật cơ bản một số môn thể dục thể thao trong chương trình, biết một số phương pháp tự tập luyện, để rèn luyện thể chất, bảo vệ sức khỏe.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Tích cực, tự giác học tập; xây dựng thói quen vận động, tập luyện thể dục thể thao; rèn luyện thể chất thường xuyên.

7. Mô tả các nội dung học phần:

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức lý luận cơ bản về Lịch sử hình thành, phát triển của thể dục thể thao thế giới và Việt Nam; những khái niệm cơ bản về sức khỏe, thể chất và thể dục thể thao; vị trí, vai trò, ý nghĩa tác dụng của thể dục thể thao trong xã hội và trường học; các phương tiện, phương pháp, nguyên tắc tập luyện thể dục thể thao; kiến thức cơ bản về phòng ngừa chấn thương và sơ cứu; luật, trọng tài và tổ chức thi đấu các môn thể dục thể thao.

- Trang bị Kiến thức, kỹ năng thực hành các môn thể dục, điền kinh, bơi lội....., phù hợp với đặc điểm và tính chất ngành nghề đào tạo; luật, trọng tài, phương pháp tổ chức thi đấu; phương pháp tự tập luyện và rèn luyện thể chất, sức khỏe.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham gia học đảm bảo trên 80% số tiết học tín chỉ;
- Sinh viên phải tham gia đầy đủ 1 bài kiểm tra định kỳ và 1 bài thi kết thúc học phần;
- Sinh viên phải: đọc tài liệu, tự tập luyện ngoại khóa;
- Sinh viên phải mang thẻ trong quá trình học, kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần;
- Sinh viên phải mặc đồng phục thể thao theo quy định (mùa đông, mùa hè).
- Chuẩn bị học cụ phục vụ tập luyện.
- Với trường hợp cá biệt (SV khuyết tật, sức khỏe yếu...), GV sẽ có đối xử cá biệt trong tập luyện và kiểm tra.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình(2019). *Giáo trình Giáo dục thể chất, Bộ môn GDTC&QPAN*.

- Sách tham khảo:

[2] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng Chuyền*, NXB TDTT

[3] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Cầu lông*, NXB TDTT

[4] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng đá*, NXB TDTT

[5] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật Điền kinh*, NXB TDTT

[6] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng bàn*, NXB TDTT

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo

hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra thực hành trên sân vận động	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi thực hành	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	THỰC HÀNH (tiết)	KIỂM TRA (tiết)
1	Bài 1: Khái quát chung về Thể dục Thể thao và Giáo dục Thể chất trong trường học.	2		
2	Bài 2: Tập luyện thể dục thể thao đối với sức khỏe.	2		
3	Bài 3: Đội hình đội ngũ.		2	
4	Bài 4: Thể dục phát triển chung - Bài thể dục liên hoàn 80 động tác.		22	
5	Kiểm tra			2
Tổng cộng:		4	24	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1	BÀI 1 Khái quát chung về Thể dục Thể thao và Giáo dục Thể chất trong trường học	2	Tài liệu [1] Từ trang 1 - 6.	
Lý thuyết	<p>I. Quan điểm, đường lối của Đảng và nhà nước về GDTC trong trường học.</p> <p>II. Khái niệm</p> <p>III. Nội dung của thể dục</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Giáo dục thể chất (thể dục thể thao trường học). 2. Thể dục thể thao thành tích cao (thể thao thành tích cao). 3. Thể dục thể thao xã hội (thể dục thể thao quần chúng). <p>IV. Chức năng của thể dục thể thao</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chức năng rèn luyện sức khỏe. 2. Chức năng giáo dục. 3. Chức năng giải trí. 4. Chức năng quân sự. 5. Chức năng kinh tế. 6. Chức năng chính trị. <p>V. Mục đích, nhiệm vụ của GDTC trong sự nghiệp đào tạo ĐH, CĐ, THCN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mục đích. 2. Nhiệm vụ. 		<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Trả lời câu hỏi của nội dung bài học, liên hệ đối với bài học của giảng viên.</p>	
Kiểm tra – Đánh giá	Quan điểm đường lối của Đảng về giáo dục thể chất trong trường học?			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Mục đích nhiệm vụ của GDTC trong sự nghiệp đào tạo ĐH, CĐ, THCN?			
Tuần 2	BÀI 2 Tập luyện thể dục thể thao đối với sức khỏe	2	Tài liệu [1]: Từ trang 7 - 20	
Lý thuyết	<p>I. Thúc tiến quá trình sinh trưởng phát dục nâng cao trình độ chức năng cơ thể</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sự ảnh hưởng của tập luyện thể dục thể thao đối với hệ vận động. 2. Sự ảnh hưởng của tập luyện thể dục thể thao đối với hệ thống hô hấp. 3. Sự ảnh hưởng của tập luyện thể dục thể thao đối với chức năng của hệ tuần hoàn. 4. Sự ảnh hưởng của tập luyện thể dục thể thao đối với hệ tiêu hoá. 5. Ảnh hưởng của thể dục thể thao đối với hệ thống thần kinh. <p>II. Thúc tiến sự phát triển toàn diện năng lực cơ thể, tăng cường năng lực thích nghi của cơ thể</p> <p>III. Thúc tiến phát triển năng lực của não, nâng cao hiệu suất học tập, công tác</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rèn luyện thân thể có thể nâng cao năng lực hoạt động trí lực. 2. Tập luyện thể dục thể thao có thể nâng cao hiệu quả công tác và 		<ul style="list-style-type: none"> . - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên. - Trả lời câu hỏi của nội dung bài học, liên hệ đối với bài học của giảng viên. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	học tập.			
Tuần 3	BÀI 3 Đội hình đội ngũ	2	Tài liệu [1]: Từ trang 43 - 49.	
Thực hành	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tập hợp hàng dọc, dóng hàng, điểm số. 2. Chào và báo cáo khi lên lớp, xuống lớp giờ học Thể dục. 3. Tập hợp hàng ngang, dóng hàng, điểm số. 4. Nghiêm, nghỉ. 5. Quay phải, quay trái, quay sau. 6. Giậm chân tại chỗ - đứng lại. 7. Đi đều và đứng lại. 		<ul style="list-style-type: none"> - Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. x - Thực hiện thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi 	
Xemina theo nhóm	Tập luyện phân nhóm			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 4	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	<ol style="list-style-type: none"> 1. Động tác 1 đến động tác 16 2. Thể lực 		<ul style="list-style-type: none"> - Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. x 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			<p>x x x x x x x x x x</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực 	
Kiểm tra- Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 5	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	<p>1. Động tác 17 đến động tác 32</p> <p>2. Thể lực</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. <p>x x x x x x x x x x</p> <p>x x x x x x x x x x</p> <p>x x x x x x x x x x</p> <p>x x x x x x x x x x</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực 	
Kiểm tra	Kiểm tra theo tổ.			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
– Đánh giá				
Tuần 6	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Động tác 33 đến động tác 48 2. Thể lục		- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. x - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lục	
Xemina theo nhóm	Tập luyện phân nhóm			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 7	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	1. Động tác 49 đến động tác 64 2. Thẻ lực		- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. x - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thẻ lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 8	BÀI 4 Thẻ dục phát triển chung Bài thẻ dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Động tác 65 đến động tác 80 2. Thẻ lực		- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. x - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Xemina theo nhóm	Tập luyện theo nhóm, tự kiểm tra sửa chữa động tác cho nhau.			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 9	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện động tác 1 đến động tác 40 2. Thể lực		- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. x - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra động tác theo tổ			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 10	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện động tác 1 đến động tác 40 2. Thể lực		- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. x - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Xemina theo nhóm	Tập luyện theo nhóm, tự kiểm tra sửa chữa động tác cho nhau.			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 11	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện động tác 1 đến động tác 40		- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang.	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2. Thể lục		<p>X X X X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X X X X</p> <p>- Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác.</p>	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra từng sinh viên			
Tuần 12	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện động tác 41 đến động tác 80 2. Thể lục		<p>- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang.</p> <p>X X X X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X X X X</p> <p>X X X X X X X X X X</p> <p>- Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác.</p> <p>- Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi.</p> <p>- Thực hiện 80% sức với bài tập thể lục</p>	
Xemina theo	Tập luyện theo nhóm, tự kiểm tra sửa chữa động tác cho nhau.			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
nhóm				
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 13	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện toàn bộ 80 động tác 2. Thể lực		- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. x - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 14	BÀI 4 Thể dục phát triển chung Bài thể dục liên hoàn 80 động tác	2	Tài liệu [1]: Từ trang 51 đến 52	
Thực	1. Ôn luyện toàn bộ 80 động tác		- Lớp tập hợp thành	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
hành	2. Thẻ lục		4 hàng ngang. x - Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác. - Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi. - Thực hiện 80% sức với bài tập thẻ lục	
Xemina theo nhóm	Tập luyện theo nhóm, tự kiểm tra sửa chữa động tác cho nhau.			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
Tuần 15	BÀI 4 Thẻ đục phát triển chung Bài thẻ đục liên hoàn 80 động tác	2		
Thực hành	Kiểm tra Bài thẻ đục liên hoàn 80 động tác.		Thực hiện các bài kiểm tra theo quy định	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra đánh giá theo thang điểm qui định.			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Địa điểm: Sân vận động
- Trang thiết bị: Loa, Mic không dây.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và Tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Bùi Thị Quỳnh Nga	0985201980	quynhngabt@gmail.com
2	Th.S. Lương Duyên Thông	0988678765	luongduyenthong@gmail.com
3	CN.Dương Xuân Điệp	0915586909	duongxuandiep@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày.....tháng.....năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Hiến

Bùi Thị Quỳnh Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: An toàn lao động ngành điện tử Mã học phần: 0101000020

2. Số tín chỉ: 2(2,0,4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 1

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30tiết

+ Lý thuyết: 26 tiết

+ Seminar/Bài tập:2

+ Kiểm tra: 02 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ:02 bài

- Tự học: 60tiết

5. Điều kiện tiên quyết: không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

-Trang bị được những kiến thức cơ bản về an toàn lao động ngành Điện tử

6.2. Về kỹ năng:

- Phân tích được an toàn trong mạng điện.

- Phân biệt được phương pháp bảo vệ nổi đất và phương pháp bảo vệ nổi dây trung tính.

- Áp dụng được các biện pháp bảo vệ an toàn trong thực tế

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Chăm thận, tỉ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Khái niệm cơ bản về kỹ thuật an toàn điện, tác hại của dòng điện đối với cơ thể người, điện áp tiếp xúc và điện áp bước...; phân tích và tính toán các sơ đồ nổi đất và các biện pháp bảo vệ an toàn cho người; sét và các biện pháp chống sét cho các công trình dân dụng và công nghiệp.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng An toàn lao động ngành Điện tử*.

- Tài liệu khác:

[2]. Nguyễn Đình Thắng, 2002, *Giáo trình An toàn điện*, NXB Giáo dục

[3]. Nguyễn Tiến Đạt, 2002, *Giáo trình an toàn lao động*, NXB Giáo dục

[4]. Trương Tri Ngô, 2005, *Cung cấp điện an toàn điện và chống sét cho nhà ở và công trình công cộng*, NXB Xây dựng

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60 %	Thi: lý thuyết Thời gian thi 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ	Thực	Kiểm
--------	------------	----	------	------

		THUYẾT (tiết)	hành (tiết)	tra (tiết)
1	Chương 1. Các khái niệm cơ bản về an toàn lao động	6	0	0
2	Chương 2. Phân tích và các biện pháp bảo vệ an toàn điện	8	0	2
3	Chương 3. Đề phòng tĩnh điện và bảo vệ chống sét	7	0	1
4	Chương 4. An toàn khi làm việc trong trường điện từ tần số cao	5	0	1
Tổng cộng:		26	0	4

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1. Các khái niệm cơ bản về an toàn lao động 1.1. Những vấn đề chung về khoa học bảo hộ lao động	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Đọc bộ luật lao động Việt Nam 2015	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	1.2. Kỹ thuật vệ sinh lao động	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Nội dung khoa học của Vệ sinh lao động. Các phương pháp đánh giá điều kiện lao động	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	1.3. Khái niệm cơ bản về an toàn điện	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Các tác dụng của dòng điện với	4	Tài liệu [1] và tài liệu	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	cơ thể con người và cách cấp cứu người bị tai nạn điện.		tham khảo	
Tuần 4				
Bài tập	Chương 2. Phân tích và các biện pháp bảo vệ an toàn điện 2.1. Phân tích an toàn trong các lưới điện 2.1.1. Tiếp xúc trực tiếp vào điện 2.1.2. Tiếp xúc gián tiếp vào điện áp	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Làm bài tập cuối chương 2	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	2.2. Các biện pháp bảo vệ an toàn 2.2.1. Biện pháp tổ chức 2.2.2. Biện pháp kỹ thuật	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Tìm hiểu các biện pháp đề phòng tai nạn điện thực tế trong nhà máy.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	2.2.3. Các biện pháp bảo vệ chống chạm điện trực tiếp và gián tiếp không cần ngắt mạch 2.2.4. Lắp đặt và đo lường cực nối đất	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Cách nối đất các thiết bị.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	2.2.5. Các thiết bị bảo vệ dòng rò theo nguyên tắc so lệch	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			trong tài liệu	
Tự học	Nguyên lý hoạt động của thiết bị bảo vệ dòng dò.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Seminar theo nhóm	Nội dung chương 2	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Kiểm tra Đánh giá	Nội dung chương 1,2	1		
Tự học	Chuẩn bị nội dung seminar	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 3. Đề phòng tĩnh điện và bảo vệ chống sét 3.1. Đề phòng tĩnh điện 3.1.1. Khái niệm chung 3.1.2. Các biện pháp đề phòng tĩnh điện	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Các trường hợp xảy ra hiện tượng tĩnh điện trong sản xuất, tác hại của nó đối với sản xuất và cách xử lý vấn đề này.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	3.2. Bảo vệ chống sét 3.2.1. Hiện tượng sét 3.2.2. Các hậu quả của phóng điện sét	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Các phương pháp chống sét trong thực tế	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	3.2.3. Bảo vệ chống sét đánh	2	- Chuẩn bị và đọc	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	trực tiếp 3.2.4. Bảo vệ chống sét cảm ứng		trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Tiêu chuẩn VN về bảo vệ chống sét	4		
Tuần 12				
Lý thuyết	3.2.5 Tiêu chuẩn Việt Nam về thực hiện bảo vệ chống sét	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Seminar	Chương 3	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Chuẩn bị nội dung cho seminar	4		
Tuần 13				
Lý thuyết	Chương 4. An toàn khi làm việc trong trường điện từ tần số cao 4.1. Sự hình thành trường điện từ tần số cao trong một số thiết bị điện	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Ảnh hưởng của điện từ tần số cao với cơ thể con người	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	4.2. Ảnh hưởng của trường điện từ trong cơ thể con người	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Các biện pháp để bảo vệ trong môi trường làm việc điện từ tần số cao	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Lý thuyết	4.3. Các biện pháp an toàn	1	- Chuẩn bị và đọc	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			trước: Nội dung bài học trong tài liệu	
Tự học	Ôn tập	1		
Kiểm tra Đánh giá	Chương 3-4	1	Ôn tập chương 3,4	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đàm Đức Cường	0983587385	duccuong19851990@gmail.com
2	Th.S. Trần Minh Hải	0948555333	haitm001@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Tiếng Anh cơ bản 2 **Mã học phần: 0101001508**

2. Số tín chỉ: 4(4,0,8)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm 1

4. Phân bổ thời gian:

* Lên lớp:	60 tiết/ 15 tuần (4 tiết/ tuần)
Giảng lý thuyết:	53 tiết
- Luyện tập:	4 tiết
- Kiểm tra:	3 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 3 bài
* Tự học:	120 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

- Sinh viên đã hoàn thành học phần Tiếng Anh cơ bản 1

6. Mục tiêu học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

+Nắm vững nội dung ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh: các thì trong tiếng Anh như thì quá khứ, hiện tại hoàn thành, tương lai đơn, tương lai dự định, các mẫu câu bị động, tính từ, trạng từ...

+ Cung cấp khối lượng từ vựng về các chủ đề giao tiếp trong đời sống hàng ngày.

+Viết được những văn bản mẫu, đơn giản, thông dụng phục vụ cho cuộc sống hàng ngày như: bài luận, nhật kí, nhắn tin, thư...

+ Cung cấp các kiến thức và chức năng ngôn ngữ như giới thiệu bản thân, ngôn ngữ dùng trong nhà hàng, khách sạn, lời đề nghị, yêu cầu, nhờ vả, ...

6.2. Về kĩ năng

+ Giúp sinh viên thực hành 4 kỹ năng giao tiếp: Nghe – Nói – Đọc – Viết ở trình độ Pre-intermediate

+ Giao tiếp thành thạo bằng tiếng Anh với các chủ đề thường gặp trong công việc hay cuộc sống hàng ngày như: mua bán hàng hóa, trao đổi thông tin, du lịch...

Trình độ học sinh đạt được khi kết thúc môn Tiếng Anh Cơ Bản II tương ứng với Trình Độ A2 Trong khung tham chiếu tiêu chuẩn châu Âu.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Rèn cho sinh viên thái độ học tập và nghiên cứu một cách khoa học, nghiêm túc. Có ý thức quan tâm đến các vấn đề tài chính doanh nghiệp trong cuộc sống, phân tích và xử lý các tình huống thực tế trong lĩnh vực quản trị tài chính.

- Rèn luyện tính tỉ mỉ, cẩn thận, trung thực.

- Hình thành tư duy phản biện, năng lực Self-study, tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung phần học phần

+ Giáo trình: **New Headway Pre-Intermediate – The third Edition**

+ Nhà xuất bản: Trường Đại học Oxford London.

+ Nội dung: 07 Units (Từ Unit 6 đến hết Unit 12)

Unit 6: Places and things

Unit 7: Fame!

Unit 8: Dos and Don'ts

Unit 9: Going places

Unit 10: Things that changed the world.

Unit 11: What's if....

Unit 12: Trying your best.

+ Phân bổ thời gian: trung bình 8 giờ tín chỉ / 1 unit

- New words: 1 giờ tc

- Grammar Review: 2 giờ tc

- Practice: 5 giờ tc

8. Nhiệm vụ của Sinh viên:

- Xác định đúng tầm quan trọng của Tiếng Anh đối với nhiệm vụ của mình sau này.

(Chuyên môn – Tin học – Ngoại ngữ là 3 nội dung bắt buộc phải có trong hành trang xin việc và làm việc của các em.)

- Học tập với ý thức tổ chức kỷ luật tốt, tính tự giác cao.

- Dự lớp: trên 80%

- Tham gia đầy đủ: 3 bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần

- Self-study: 120 tiết

- Có đầy đủ giáo trình, tài liệu phục vụ học tập, rèn luyện trên lớp, làm bài tập ở nhà và Self-study.

- Có các phương tiện học tập như: Từ điển, băng, đĩa, máy nghe nhìn, v.v.

9. Tài liệu học tập:

+ Giáo trình chính:

Liz and John Soars; (2007) New New Headway - Pre-intermediate, Third edition, OUP Oxford, London.

+ Tài liệu khác:

1. Raymond Murphy; (2001), English Grammar In Use, Cambridge Press, England.
2. Sarah Cunningham, Peter Moor, Jane Comyns-Carr; (2005), New cutting edge, Second edition, Pearson Education Ltd, London.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ- ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên: đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.		10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ		30%	
3	Thi kết thúc học phần		60%	Đề thi tổng hợp

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong

học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
6	Places and things	8	0	

7	Fame!	8	0	
8	Dos and Don'ts	8	0	1
9	Going places	8	0	
10	Things that changed the world.	8	0	
11	What's if....	8	0	
12	Trying your best.	8	0	
Review	Review	2		1
Tổng cộng: 60 tiết				

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần				
Tuần 1	Unit 6: Places and things			
Theory	<u>Vocabulary:</u> +synonyms and antonyms + stress and intonation	1	<u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc tài liệu về so sánh tính từ.	
6.1				
6.2	<u>Grammar:</u> + Question: what's ...like? + Comparative + Superlative	2	<u>Trên lớp</u> + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết	
6.3	<u>Listening</u> + The best things in life are free.		([tl 1]trang 46,47,48,49,52-unit 6) + Thực hành nghe theo chủ đề	

		1	([t11]: tr49) <u>Self-study.</u> Làm bài tập trong wb[ex :1,2,34,5,68- unit 6] Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.	
Self-study	Comparative with adverbs		https://www.ef.com/wwen/english-resources/english-grammar/comparative-and-superlative-adverbs/	
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 6			
Tuần 2	*Unit 6: (Cont.)		<u>Chuẩn bị:</u>	
6.4	<u>Speaking</u> + Everyday English a city break	1	Đọc trước nội dung trong giáo trình <u>Trên lớp</u>	
6.5	+ Talk about favorite free things		+ Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện các hội thoại.	
6.6	<u>Reading</u> London- The world in one city <u>Writing</u> Describe a place : my hometown	2	+ Thực hành đọc + Viết theo chủ đề.	
		1	<u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách wb(ex:7,9,10,11- unit 6) + Bài tập GV yêu cầu thêm	
Self-study	Talk about your family			
Tuần 3	<u>Unit 7: Fame</u>		<u>Chuẩn bị trước</u>	
7.1	<u>Vocabulary</u> + Word endings + pronunciation: word stress	1	+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.	
7.2	<u>Grammar</u> + present perfect + Present perfect vs past simple		+ Đọc tài liệu về thì hiện tại hoàn thành và thời quá khứ đơn	

7.3	<u>Listening</u> + An interview with the band “Goldrush”	2	<u>Trên lớp</u> + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết (trang 54,55,56,60) + Thực hành nghe theo chủ đề (57) <u>Self-study.</u> 1 Làm bài tập trong workbook Exercise:1,2,3,4,5,6,7,8 (unit 7) Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.
Self-study	Do exercise		https://vndoc.com/bai-tap-ve-thi-hien-tai-hoan-thanh-va-qua-khu-don-204338

Test Check students’ understanding and knowledge of previous lesson of unit 7

Tuần 4	<u>Unit 7: fame (cont.)</u>		
7.4	<u>Speaking</u> + Everyday English: making a conversation- Short answer + Talk about a famous person or groups.	1	<u>.Chuẩn bị:</u> Đọc trước nội dung trong giáo trình <u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện các hội thoại. + Thực hành đọc + Viết tiểu sử <u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập 1 Exercise:9,10,11,12 (unit 7) + Bài tập GV yêu cầu thêm
7.5	<u>Reading</u> Davina Moody- Drama Queen		
7.6	<u>Writing</u> Write a biography	2	
Self-study	Talk about a famous vietnamse singer who you love		

Test Check students’ understanding and knowledge of previous lesson of unit 7: vocabulary, grammar and listening skill

<p>Tuần 5 8.1</p>	<p><u>Unit 8: Dos and Don'ts</u> <u>Vocabluary</u> +Words that go together + Compound nouns + Pronunciation: Word stress <u>Grammar</u> + Have to + V + Should + Must <u>Listening</u> + Leaving home- a father and daughter's story. <u>Test 1</u></p>	<p>1 1 1 1</p>	<p><u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc tài liệu về các động từ have to/ should/ must. + Chuẩn bị kiểm tra 1 tiết <u>Trên lớp</u> + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết (trang 62,63,64, 68) + Thực hành nghe theo chủ đề (65) + làm bài kiểm tra <u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook Exercises: 1,2,3,4,5,6,7,8,9(unit8) Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.</p>	
<p>Self-study</p>	<p>Look at the tapescrip Leaving home and listening again. Focus on pronunciation</p>		<p>Student's book page 148</p>	
<p>Test</p>	<p>Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 7: speaking, reading and writing</p>			
<p>Tuần 6 8. 4</p>	<p><u>*Unit 8: Dos and Don'ts (Cont.)</u> <u>Speaking</u> + everyday English: at the doctor's + Talk about your dream job. Is it traditionally done by men or women? <u>Reading</u> Jobs for the boys and girls <u>Writing</u></p>	<p>1</p>	<p><u>Chuẩn bi:</u> Đọc trước nội dung trong giáotrình <u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện các hội thoại. + Thực hành đọc + Viết thư tay và thư điện tử <u>Self-study</u></p>	

	+ Letter and email + Formal and informal expression	2 1	+ Làm bài tập trong sách wb (tr10,11,12,13 – unit 8) + Bài tập GV yêu cầu thêm	
Self-study	Write an informal letter to your friends to talk about your dream job			
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 8: vocabulary, grammar, listening			
Tuần 7 9.1	<u>Unit 9: Going places</u> <u>Vocabulary</u> Hot verbs: do, make, take, get. <u>Grammar</u> + Time clause + First Conditional <u>Listening</u> “Going nowhere – radio programme about people who don't want to travel.	1 2 1	<u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. 2 + Đọc tài liệu về câu điều kiện và Mệnh đề tiếng Anh <u>Trên lớp</u> 1 + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết (trang 70,71,72,73) + Thực hành nghe theo chủ đề (76) <u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook (Exercises: 1 →9- unit 9) Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.	
Self-study	Do exercise about first conditional		https://langgo.edu.vn/cong-thuc-cau-dieu-kien-loai-1-kem-bai-tap-co-dap-an	
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 8: speaking and reading skill			

<p>Tuần 8</p>	<p><u>Unit 9: Going places (Cont.)</u></p> <p><u>Speaking</u> + Everyday English: Direction + Talk about one of your famous tourist destination in your country. + Talk about a place you'd like to visit.</p> <p><u>Reading</u> Travel addict- a magazine article.</p> <p><u>Writing : an essay</u> Discuss the advantages and disadvantages of travelling by train</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p><u>Chuẩn bị:</u> Đọc trước nội dung trong giáotrình</p> <p><u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện các hội thoại. + Thực hành đọc + Viết bài luận</p> <p><u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập (excersies : 10→14 – unit 9) + Bài tập GV yêu cầu thêm</p>	
<p>Self-study</p>	<p>Talk about the advantages of living in the countryside</p>			
<p>Tuần 9</p> <p>10.1</p> <p>10.2</p> <p>10.3</p>	<p><u>Unit 10:</u> <u>Things that change the world</u></p> <p><u>Vocabulary</u> Verbs and nouns that go together</p> <p><u>Grammar</u> Passive</p> <p><u>Listening</u> Thing that annoy me: Listen to an old man complaining about modern life</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p><u>Chuẩn bi trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Đọc tài liệu về các động từ câu bị động tiếng Anh</p> <p><u>Trên lớp</u> + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết (trang 78,79,80,81) + Thực hành nghe theo chủ đề (84)</p> <p><u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook (Exercises 1 → 8- unit 10) Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.</p>	
<p>Self-</p>	<p>Look at the tapescrip 10.5 and</p>		<p>Student's book on page 150</p>	

study	listen again. Focus on pronunciation			
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 9: vocabulary, grammar and listening skill			
Tuần 10	<u>Unit 10:</u> <u>Things that changed the world</u> <u>Speaking</u> + Everyday English: telephoning + Role play: complaining + Talk about a big invention or a discovery		<u>Chuẩn bị:</u> Đọc trước nội dung trong giáotrình <u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện các hội thoại. + Thực hành đọc + Viết một bài tóm tắt.	
10.4		1		
10.5	<u>Reading</u> The Discovery of DNA and the invention of Google	2	<u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập (excercises 9→11 unit 10)	
10.6	<u>Writing</u> Writing a review	1	+ Bài tập GV yêu cầu thêm	
Self-study	Speaking: Talk about the importance of computer			
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 10: vocabulary, grammar and listening skill			
Tuần 11	<u>Unit 11: What's if</u> <u>Vocabulary</u> + Literal phrasal verbs + Idiomatic phrasal verbs <u>Grammar</u> + second conditional +might <u>Listening</u> At a crossroad in life – three people with decision to make <u>Test 2</u>		<u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc tài liệu về câu điều kiện và tìm hiểu trước các thành ngữ trong tiếng Anh . +Ôn tập chuẩn bị kiểm tra <u>Trên lớp</u> + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết (trang (86,87,88,92) + Thực hành nghe theo chủ	
11. 1		1		
11.2		1		
11.3		1		

		1	đề(89) + làm bài kiểm tra <u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook (Exercises: 1→9- Unit 11) GV cung cấp thêm.	
Self-study	Do exercise about the second conditional		https://ielts-fighter.com/tin-tuc/Cau-dieu-kien-loai-2-Cong-thuc-cach-dung-bien-the-bai-tap_mt1617770042.html	
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 10: reading skill and writing skill			
Tuần 12	<u>Unit 11: What's if (Cont.)</u>		<u>Chuẩn bị:</u>	
11.4	<u>Speaking</u> + everyday English: Exclamations + Discuss: What would you think you could do to survive if an eruption happened?	1	Đọc trước nội dung trong giáo trình <u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện hội thoại.	
11.5	<u>Reading</u> Supervolcano!		+ Thực hành đọc	
11.6	<u>Writing</u> : your dream for future	2	+ Viết: tưởng tượng về tương lai	
		1	<u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập (E 10→13 – unit 11) + Bài tập GV yêu cầu thêm	
Self-study	The third conditional		https://ielts-fighter.com/tin-tuc/Cau-dieu-kien-loai-3-Dinh-nghia-cong-thuc-cach-dung-va-bai-tap_mt1618307712.html	

Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 11: vocabulary, grammar and listening skill		
Tuần 13	<p><u>Unit 12: Trying your best</u></p> <p><u>Vocabulary</u> + Hot verbs: Bring/ take/go/come</p> <p><u>Grammar</u> + present perfect continuous + Present perfect continuous vs simple</p> <p><u>Listening</u> Listen to a song: If you come back</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p><u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Đọc tài liệu về hiện tại hoàn thành tiếp diễn</p> <p><u>Trên lớp</u> + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết (trang 94,95,96,97) + Thực hành nghe theo chủ đề 100)</p> <p><u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook (Exercises 1→9 – Unit 12) Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.</p>
Self-study	Past perfect tense	8	English Grammar in Use
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 11: reading skill and writing skill		
Tuần 14	<p><u>* Unit 12: (Cont.)</u></p> <p><u>Speaking</u> +Everyday English : social expression + exchanging information</p> <p><u>Reading</u> In her father footsteps.</p> <p>12.5 <u>Writing</u> Linking ideas: linking words- and still, just, unfortunately ...</p> <p>12.6</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p><u>Chuẩn bị:</u> Đọc trước nội dung trong giáo trình</p> <p><u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện hội thoại.</p> <p>+ Thực hành đọc + Viết: sử dụng từ nối, kết nối các câu.</p>

		1	<u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập (Exercises 10-12 unit 12) + Bài tập GV yêu cầu thêm
Self-study	Do exercise about liking words		English Grammar in Use
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 12: vocabulary, grammar and listening skill		
Tuần 15 Hướng dẫn ôn tập và kiểm tra	<u>Review (Cont.)</u> + Review + Test 3	3 1	<u>Chuẩn bị:</u> - Xem lại kiến thức đã học - Xem trước phần bài tập trong Revision trang 72 → 79 <u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Hỏi và trả lời về những vấn đề đã học + làm bài kiểm tra cuối khóa <u>Self-study</u> Ôn tập theo nội dung GV hướng dẫn

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu, âm thanh, máy tính, bảng, bút/phấn

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.s Nguyễn Thị Lan Hương	0969427888	huongnguyentv@gmail.com
2	Th.s Phạm Thị Minh Huệ	0945778189	minhpho@gmail.com
3	Ths: Vũ Thị Hồng Vân	0916862696	vuhongvan87@gmail.com

4	Ths: Lê Thị Hồng Minh	0978571979	danhhaminh@gmail.com
5	Ths. Lê Thị Nga	0912151911	Lengadhtb82@gmail.com
6	Ths. Hòa Thanh Bình	0985832768	Hoathanhbinh@gmail.com
7	Ths. Vũ Thị Thanh Thủy	0986231887	touyennguyen2006@gmail.com
8	Ths. Phí Thị Lan Anh	0923651111	lananhcoito@gmail.com
9	CN Trần Thị Thu Vân	0949381012	trthuvan1981@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày..... tháng... năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

Trần Thị Thu Vân

Vũ Thị Hồng Vân

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. **Tên học phần: Tư tưởng Hồ Chí Minh** Mã HP: 0101001701
2. **Số tín chỉ:** 02 (2,0,4)
3. **Trình độ:** Sinh viên năm thứ hai
4. **Phân bổ thời gian:**
 - Lên lớp: 30 tiết (02 tiết/tuần):
 - + Lý thuyết: 24 tiết
 - + Seminar/Bài tập: 04 tiết
 - + Kiểm tra: 02 tiết
 - Tự học: 60 tiết

Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

5. **Điều kiện tiên quyết:** Không

6. **Mục tiêu của học phần**

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Nắm được những khái niệm, nội dung cơ bản của hệ thống tư tưởng Hồ Chí Minh về những vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam, từ cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân đến cách mạng xã hội chủ nghĩa, về xây dựng Đảng Cộng sản Việt Nam, xây dựng Nhà nước của dân, do dân, vì dân, về xây dựng khối đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế, về đạo đức, nhân văn và văn hoá,....

6.2. Về kỹ năng:

- Có khả năng vận dụng những kiến thức đã học vào nghiên cứu môn đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và các môn khoa học kinh tế cơ sở.

- Có khả năng vận dụng các kiến thức đã học để rèn luyện đạo đức, kỹ năng chuyên môn nghiệp vụ; nắm được quan điểm và đường lối chính sách của Đảng về vận dụng Tư tưởng Hồ Chí Minh để phát triển kinh tế, chính trị, xã hội và hội nhập quốc tế.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có ý thức đúng đắn trong việc nhìn nhận, đánh giá hệ thống tư tưởng Hồ Chí Minh, quan điểm của Đảng Cộng sản Việt Nam về vận dụng tư tưởng trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

- Củng cố niềm tin vào con đường mà Đảng, Bác Hồ và nhân dân ta đã chọn - con đường phát triển đất nước đi lên chủ nghĩa xã hội.

- Sinh viên tự giác rèn luyện tính tích cực, chủ động, sáng tạo, thái độ kiên quyết trong đấu tranh chống lại những quan điểm sai trái.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn Tư tưởng Hồ Chí Minh được kết cấu thành 15 chương, bao gồm:

Chương I: Cơ sở, quá trình hình thành Tư tưởng Hồ Chí Minh

Chương II: Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc

Chương III: Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam

Chương IV: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam

Chương V: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế

Chương VI: Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân

Chương VII: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức, nhân văn và văn hoá.

Kết luận

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra theo Quyết định số 17/VBHN-BGD&ĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ; qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Phải nghiên cứu trước giáo trình, tài liệu, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;

- Sưu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên;

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học trên lớp của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên;

- Có đầy đủ điểm kiểm tra thường xuyên, điểm kiểm tra định kỳ, điểm đánh giá thái độ, nhận thức,... và thực hiện một số yêu cầu khác của giảng viên.

9. Tài liệu học tập:

- *Giáo trình chính:*

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, năm 2019, *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh* (Tài liệu tập huấn giảng dạy năm 2019).

- Tài liệu khác:

[2] Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Nxb. Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[3] Hội đồng Trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các bộ môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh (2006), *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 02 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- 01 bài thi	60%	-Thi viết - Thời gian thi: 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
Mở đầu	Khái niệm, phương pháp, ý nghĩa học tập môn Tư Tưởng Hồ Chí Minh	2		
1	Cơ sở, quá trình hình thành Tư tưởng Hồ Chí Minh	4		

2	Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc	3	1	
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam	3		1
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam	3	1	
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế	3	1	
6	Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân	3		
7	Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức, nhân văn và văn hoá.	3	1	1
Tổng cộng: 30		24	04	02
		30		

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương mở đầu: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh</p> <p>I. Đối tượng nghiên cứu</p> <p>1. Khái niệm tư tưởng và tư tưởng Hồ Chí Minh</p> <p>2. Đối tượng và nhiệm vụ của môn học tư tưởng Hồ Chí Minh</p> <p>3. Mối quan hệ của môn học này với môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ</p>	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 9 - 24).</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 11- 20</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Trả lời câu hỏi của nội dung bài học, liên hệ đối với bài dạy của giảng</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	nghĩa Mác - Lênin và môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam II. Phương pháp nghiên cứu 1. Cơ sở phương pháp luận 2. Các phương pháp cụ thể III. Ý nghĩa của việc học tập môn học đối với sinh viên		viên.	
Tự học	- Tìm hiểu phương pháp nghiên cứu môn Tư tưởng Hồ Chí Minh và ý nghĩa học tập môn học			
Kiểm tra - Đánh giá	- Đối tượng, phương pháp nghiên cứu môn Tư tưởng Hồ Chí Minh? - Ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh?			
Nội dung 2 (Tuần 2):				
Lý thuyết (thực hành)	Chương I: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh I. Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh 1. Cơ sở khách quan 1.1. Bối cảnh lịch sử hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh. 1.2 Những tiền đề tư tưởng - lý luận 2. Nhân tố chủ quan Nhân cách, phẩm chất đạo đức và năng lực hoạt động, tổng kết thực tiễn của Hồ Chí	02	Tài liệu 1: Từ trang 25-35. Tài liệu 2: Từ trang 21- 41 - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên. - Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên - Sinh viên chuẩn bị nội	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Minh		dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.	
Tự học	Tìm hiểu cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh			
Kiểm tra - Đánh giá	Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh?			
Nội dung 3 (Tuần 3):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương I (Tiếp theo)</p> <p>II. Quá trình hình thành và phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thời kỳ trước năm 1911 2. Thời kỳ 1911-1920 3. Thời kỳ 1921-1930 4. Thời kỳ từ năm 1930-1945 5. Thời kỳ năm 1945-1969 	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 35 - 56.</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 42 - 52- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên. - Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên - Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận. 	
Tự học	Quá trình hình thành và phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh			
Kiểm tra - Đánh giá	Giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh?			
Nội dung 4 (Tuần 4):				
Lý thuyết	Chương II: Tư tưởng Hồ	02	Tài liệu 1: Từ trang 56-	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
(thực hành)	<p>Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc</p> <p>I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc</p> <p>1. Những vấn đề chung về dân tộc</p> <p>2. Vấn đề dân tộc thuộc địa trong tư tưởng Hồ Chí Minh</p> <p>2.1. Thực chất của vấn đề dân tộc thuộc địa</p> <p>2.2. Độc lập dân tộc - nội dung cốt lõi của vấn đề dân tộc thuộc địa</p> <p>2.3. Chủ nghĩa dân tộc: Một động lực lớn của đất nước</p> <p>3. Mối quan hệ giữa vấn đề dân tộc và vấn đề giai cấp</p> <p>3.1. Vấn đề dân tộc và vấn đề giai cấp có quan hệ chặt chẽ với nhau</p> <p>3.2. Giải phóng dân tộc là vấn đề trên hết, trước hết: độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội.</p> <p>3.3. Giải phóng dân tộc tạo tiền đề cho giải phóng giai cấp</p> <p>3.4. Giữ vững độc lập của dân tộc mình đồng thời tôn trọng độc lập của các dân tộc khác</p>		<p>69.</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 53 – 72</p> <p>Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	phóng dân tộc			
Kiểm tra - Đánh giá	Tư tưởng HCM về cách mạng giải phóng dân tộc?			
Nội dung 6 (Tuần 6):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương III: Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p>I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p>1. Tính tất yếu của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p>2. Đặc trưng của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p>3. Quan điểm Hồ Chí Minh về mục tiêu, động lực của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p>	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 97-111</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 90- 112</p>	
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam			
Kiểm tra - Đánh giá	Đặc trưng của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam?			
Nội dung 7 (Tuần 7):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương III (tiếp theo)</p> <p>II. Con đường, biện pháp quá độ lên chủ nghĩa xã hội</p> <p>1. Con đường</p> <p>1.1. Thực chất, loại hình và đặc điểm của thời kỳ quá độ</p> <p>1.2. Nhiệm vụ lịch sử của</p>	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 111- 128.</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 113- 131</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p> <p>1.3. Quan điểm của Hồ Chí Minh về nội dung xây dựng chủ nghĩa xã hội ở nước ta trong thời kỳ quá độ</p> <p>2. Biện pháp</p> <p>III. Kết luận</p>		<p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam			
Kiểm tra - Đánh giá	Nhiệm vụ lịch sử của thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam?			
Nội dung 8 (Tuần 8):				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương IV: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam</p> <p>I. Quan niệm của Hồ Chí Minh về vai trò, bản chất của Đảng Cộng Sản Việt Nam</p> <p>1. Về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam</p> <p>2. Vai trò của Đảng Cộng sản Việt Nam</p> <p>3. Bản chất của Đảng Cộng sản Việt Nam</p> <p>4. Quan niệm về Đảng Cộng sản Việt Nam cầm quyền</p>	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 128 - 143.</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 132- 140.- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận tuần sau</p>	
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam			
Kiểm tra - Đánh giá	Vai trò của Đảng Cộng sản Việt Nam?			
Nội dung 9 (Tuần 9):				
- Xemina theo nhóm	<p>II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng Đảng Cộng sản Việt Nam trong sạch, vững mạnh</p> <p>1. Xây dựng Đảng - Quy luật tồn tại và phát triển của Đảng</p> <p>2. Nội dung công tác xây dựng Đảng Cộng sản Việt</p>	01	<p>- Các nhóm sinh viên lên trình bày nội dung thảo luận đã được phân công dưới sự chủ trì của giảng viên.</p> <p>Tài liệu 1: Từ trang 145- 163</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 141-</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>Nam</p> <p>2.1. Xây dựng Đảng về tư tưởng, lý luận</p> <p>2.2. Xây dựng Đảng về chính trị</p> <p>2.3. Xây dựng Đảng về tổ chức, bộ máy, công tác cán bộ</p> <p>2.4. Xây dựng Đảng về đạo đức</p> <p>III. Kết luận</p>		175.	
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam			
- Kiểm tra 1 tiết (bài kiểm tra số 01)	Nội dung công tác xây dựng Đảng Cộng sản Việt Nam	01	- SV nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo để làm bài kiểm tra	
BÀI KIỂM TRA SỐ 01				
Nội dung 10 (Tuần 10):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương V: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế</p> <p>I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc</p> <p>1. Vị trí, vai trò của đại đoàn kết dân tộc trong sự nghiệp cách mạng.</p> <p>2. Nội dung của đại đoàn kết dân tộc</p> <p>3. Hình thức tổ chức khối đại đoàn kết dân tộc</p>	02	<p>- Tài liệu 1: Từ trang 164- 189</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 176- 207- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.	
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế			
Kiểm tra - Đánh giá	Vị trí, vai trò của đại đoàn kết dân tộc trong sự nghiệp cách mạng?			
Nội dung 11 (Tuần 11):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương V (tiếp theo)</p> <p>II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết quốc tế</p> <p>1. Sự cần thiết xây dựng đoàn kết quốc tế</p> <p>1.1. Thực hiện đoàn kết quốc tế nhằm kết hợp sức mạnh dân tộc với sức mạnh thời đại, tạo sức mạnh tổng hợp cho cách mạng.</p> <p>1.2. Thực hiện đoàn kết quốc tế, nhằm góp phần cùng nhân dân thế giới thực hiện thắng lợi các mục tiêu cách mạng.</p> <p>2. Nội dung và hình thức đoàn kết quốc tế</p> <p>2.1. Các lực lượng cần đoàn kết</p> <p>2.2. Hình thức đoàn kết</p> <p>3. Nguyên tắc đoàn kết quốc tế</p> <p>3.1. Đoàn kết trên cơ sở thống</p>	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 190- 204</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 299- 332.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	nhất mục tiêu và lợi ích có lý, có tình 3.2. Đoàn kết trên cơ sở độc lập, tự chủ, tự lực, tự cường III. Kết luận			
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế			
Kiểm tra - Đánh giá	Nội dung và hình thức đoàn kết quốc tế ?			
Nội dung 12 (Tuần 12):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương VI: Tư tưởng Hồ Chí Minh về dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân</p> <p>I. Quan điểm của Hồ Chí Minh về dân chủ</p> <p>1. Quan niệm của Hồ Chí Minh về dân chủ</p> <p>1.1. Dân chủ là của quý báu nhất của nhân dân</p> <p>1.2. Dân chủ là chủ và dân làm chủ</p> <p>2. Dân chủ trong các lĩnh vực của đời sống xã hội</p> <p>2.1. Dân chủ là cơ sở đảm bảo quyền làm chủ, các quyền cơ bản của nhân dân lao động</p> <p>2.2. Cơ chế đảm bảo quyền dân chủ: tất cả vì lợi ích của nhân dân</p> <p>3. Thực hành dân chủ</p>	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 205- 211</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 256- 262- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.1. Xây dựng và hoàn thiện chế độ dân chủ rộng rãi 3.2. Xây dựng các tổ chức Đảng, Nhà nước, Mặt trận và các đoàn thể chính trị - xã hội vững mạnh để bảo đảm dân chủ trong xã hội (Phương thức thực hành dân chủ)			
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân			
Kiểm tra - Đánh giá	Quan niệm của Hồ Chí Minh về dân chủ?			
Nội dung 13 (Tuần 13):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;">Chương VI (tiếp theo)</p> <p style="text-align: center;">II. Quan điểm Hồ Chí Minh về xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân</p> <p>1. Những luận điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về xây dựng nhà nước thể hiện quyền làm chủ của nhân dân lao động</p> <p>1.1. Nhà nước của dân</p> <p>1.2. Nhà nước do dân</p> <p>1.3. Nhà nước vì dân</p> <p>2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về sự thống nhất giữa bản chất giai cấp công nhân với tính nhân dân và tính dân tộc của Nhà nước</p> <p>2.1. Về bản chất giai cấp công nhân của Nhà nước</p>	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 212- 235</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 262- 298- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận tuần sau</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>2.2. Bản chất giai cấp công nhân thống nhất với tính nhân dân và tính dân tộc của nhà nước .</p> <p>3. Xây dựng nhà nước có hiệu lực pháp lý mạnh mẽ</p> <p>3.1. Xây dựng một Nhà nước hợp pháp, hợp hiến</p> <p>3.2. Hoạt động quản lý nhà nước bằng Hiến pháp, pháp luật và chú trọng đưa pháp luật vào cuộc sống</p> <p>3.3. Xây dựng đội ngũ cán bộ, công chức đủ đức và tài</p> <p>4. Xây dựng Nhà nước trong sạch, vững mạnh, hoạt động có hiệu quả</p> <p>4.1. Đề phòng và khắc phục những tiêu cực trong hoạt động của nhà nước</p> <p>4.2. Tăng cường tính nghiêm minh của pháp luật đi đôi với đẩy mạnh giáo dục đạo đức cách mạng</p> <p>III. Kết luận</p>			
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân			
Kiểm tra - Đánh giá	Quan điểm Hồ Chí Minh về xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân?			
Nội dung 14 (Tuần 14):				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương VII: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức, nhân văn và văn hoá</p> <p>I. Những quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về văn hóa</p> <p>1. Khái niệm văn hóa theo tư tưởng Hồ Chí Minh</p> <p>2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về các vấn đề chung của văn hóa</p> <p>3. Quan điểm của Hồ Chí Minh về một số lĩnh vực chính của văn hóa</p> <p>4. Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh để xây dựng nền văn hóa tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc.</p> <p>II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng con người mới</p> <p>1. Quan niệm của Hồ Chí Minh về con người</p> <p>2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về vai trò của con người và chiến lược “trồng người”</p>	02	<p>Tài liệu 1: Từ trang 236- 276</p> <p>Tài liệu 2: Từ trang 374- 460.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để thảo luận, trao đổi vào tuần sau.</p>	
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức, nhân văn và văn hoá			
Kiểm tra - Đánh giá	Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng con người mới?			
BÀI KIỂM TRA SỐ 02				
Nội dung 15 (Tuần 15):				
Xemina theo nhóm	Chương VII (tiếp theo) III. Tư tưởng đạo đức Hồ	01	Tài liệu 1: Từ trang 277-293	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>Chí Minh</p> <p>1. Nguồn gốc hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức</p> <p>2. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức</p> <p>3. Quan điểm về những nguyên tắc xây dựng đạo đức mới</p> <p>4. Nội dung học tập và làm theo tư tưởng, tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh</p> <p>4.1. Xác định đúng vị trí, vai trò của đạo đức đối với cá nhân</p> <p>4.2. Nội dung học tập tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh</p>		<p>Tài liệu 2: Từ trang 333- 373</p> <p>SV ôn tập, hệ thống, khái quát hóa lại nội dung chương trình đã học của môn học</p>	
Tự học	Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức, nhân văn và văn hoá			
Kiểm tra 1 tiết (bài kiểm tra số 02)	Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức	01	- SV nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo để làm bài kiểm tra	
Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần				
Tổng cộng		30		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: có diện tích phù hợp với số lượng sinh viên, thoáng mát, đầy đủ ánh sáng, đảm bảo chất lượng cho việc dạy và học.

- Trang thiết bị: phòng học được trang bị đầy đủ hệ thống loa, máy chiếu, điện sáng, quạt và một số thiết bị thiết yếu khác.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

STT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Đinh Ngọc Chính	0988.091.889	chinhdhtb@gmail.com
2	ThS. Trần Thị Chiêu	0983.587.222	tranchieu77@gmail.com
3	ThS. Trần Thị Chinh	0353.990.173	tranthichinhbu@gmail.com
4	ThS. Trịnh Hương Giang	0972.307.826	huonggiangtrinh87@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày ... tháng ... năm 2019

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đinh Ngọc Chính

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam Mã HP: 0101002324

2. Số tín chỉ: 02 (2,0,4)

3. Trình độ: Sinh viên năm thứ hai

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết (02 tiết/tuần):

+ Lý thuyết: 24 tiết

+ Seminar/Bài tập: 04 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết

Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất các học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Trang bị những kiến thức cơ bản về: Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam - chủ thể hoạch định đường lối cách mạng Việt Nam; hệ thống quan điểm, chủ trương về mục tiêu, phương hướng, nhiệm vụ và giải pháp của cách mạng Việt Nam, thể hiện qua Cương lĩnh, Nghị quyết... của Đảng trong tiến trình lãnh đạo cách mạng Việt Nam từ cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân đến cách mạng xã hội chủ nghĩa - đặc biệt là đường lối của Đảng trong thời kỳ đổi mới.

6.2. Về kỹ năng:

Giúp sinh viên:

- Rèn luyện năng lực tư duy lý luận, có tư duy độc lập trong phân tích và giải quyết những vấn đề thực tiễn chính trị, kinh tế, văn hóa và xã hội.

- Có kỹ năng làm việc cá nhân và làm việc nhóm trong nghiên cứu đường lối, chủ trương của Đảng.

- Hình thành và phát triển năng lực thu thập thông tin, kỹ năng tổng hợp, hệ thống hóa các vấn đề trong mối quan hệ tổng thể; kỹ năng so sánh, phân tích, bình luận, đánh giá các vấn đề kinh tế, chính trị, xã hội.

- Có kỹ năng trình bày, thuyết trình một số vấn đề lý luận chính trị - xã hội.
- Vận dụng được kiến thức chuyên ngành để chủ động, tích cực trong giải quyết những vấn đề chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội theo đường lối, chủ trương của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có thái độ đúng đắn trong việc nhìn nhận, đánh giá chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước Việt Nam.
- Củng cố niềm tin vào con đường mà Đảng, Bác Hồ và nhân dân ta đã chọn - con đường phát triển đất nước đi lên chủ nghĩa xã hội.
- Tăng cường tính chủ động, tự tin, bản lĩnh chính trị cho sinh viên.
- Đấu tranh chống lại những quan điểm sai trái.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung môn học được kết cấu thành 4 chương và phần Kết luận. Bao gồm:

Chương nhập môn: Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

Chương I: Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930-1945)

Chương II: Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975)

Chương III: Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018)

Kết luận

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra theo Quyết định số 17/VBHN-BGD&ĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ; qui chế học vụ hiện hành của Trường Đại học Thái Bình.

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học trên lớp của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 bài thi kết thúc học phần
- Phải nghiên cứu trước giáo trình, tài liệu, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng
- Suu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên
- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức, làm đề cương ôn tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2019), *Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam* (Tài liệu tập huấn giảng dạy năm 2019), Hà Nội.

- Tài liệu khác:

[2] Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Nxb. Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[3] Hội đồng Trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các bộ môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh (2008) *Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.

[4] Hội đồng Trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các bộ môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh (2017) *Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của Trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 bài kiểm tra viết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60%	- Thi viết (Tự luận) - Thời gian thi: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ	Thực	Kiểm
--------	------------	----	------	------

		THUYẾT (tiết)	hành (tiết)	tra (tiết)
Chương mở đầu	Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	02		
1	Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945)	06	01	
2	Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945 - 1975)	07	01	01
3	Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975 - 2018)	9	02	01
Tổng cộng: 30		24	04	02
		30		

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương nhập môn</i></p> <p style="text-align: center;">ĐỐI TƯỢNG, CHỨC NĂNG, NHIỆM VỤ, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU, HỌC TẬP MÔN LỊCH SỬ ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM</p> <p>I. Đối tượng nghiên cứu của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam</p> <p>II. Chức năng, nhiệm vụ của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam</p>	02	<ul style="list-style-type: none"> - Tài liệu [1]: Từ tr. 1 - tr.12 - Chuẩn bị và đọc trước: <ul style="list-style-type: none"> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên. - Trả lời câu hỏi của nội dung bài học, liên hệ đối với bài dạy của giảng viên. 	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	III. Phương pháp nghiên cứu, học tập môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam			
Tự học	Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam			
Kiểm tra - Đánh giá	Đối tượng, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu môn học. Ý nghĩa học tập?			
Nội dung 2 (Tuần 2):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;">Chương I</p> <p style="text-align: center;">ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM RA ĐỜI VÀ LÃNH ĐẠO ĐẤU TRANH GIÀNH CHÍNH QUYỀN (1930-1945)</p> <p>I. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (tháng 2-1930)</p> <p>1. Bối cảnh lịch sử</p> <p>2. Nguyễn Ái Quốc chuẩn bị những điều kiện thành lập Đảng</p> <p>3. Thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 13 - tr. 29.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	
Tự học	Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (tháng 2-			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1930)			
Kiểm tra - Đánh giá	Nguyễn Ái Quốc đã chuẩn bị cho sự ra đời Đảng Cộng sản Việt Nam như thế nào?			
Nội dung 3 (Tuần 3):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;">Chương I</p> <p style="text-align: center;">ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM RA ĐỜI VÀ LÃNH ĐẠO ĐẤU TRANH GIÀNH CHÍNH QUYỀN (1930-1945)</p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p>I. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (tháng 2-1930)</p> <p>4. Ý nghĩa lịch sử của việc thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam</p> <p>II. Lãnh đạo quá trình đấu tranh giành chính quyền (1930-1945)</p> <p>1. Phong trào cách mạng 1930 - 1931 và khôi phục phong trào 1932 - 1935</p> <p>2. Phong trào dân chủ 1936-1939</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 29 - tr. 40.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	
Tự học	Đảng lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền 1930-1945			
Kiểm tra - Đánh giá	Ý nghĩa lịch sử sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam			
Nội dung 4 (Tuần 4):				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương I</p> <p>ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM RA ĐỜI VÀ LÃNH ĐẠO ĐẤU TRANH GIÀNH CHÍNH QUYỀN (1930-1945)</p> <p>(Tiếp)</p> <p>II. Lãnh đạo quá trình đấu tranh giành chính quyền (1930-1945)</p> <p>3. Phong trào giải phóng dân tộc 1939-1945</p> <p>4. Tính chất, ý nghĩa và kinh nghiệm của Cách mạng Tháng Tám năm 1945</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 40 - tr. 58.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	
Tự học	Đảng lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền 1930-1945			
Kiểm tra - Đánh giá	Kết quả, ý nghĩa, nguyên nhân thắng lợi, bài học kinh nghiệm của cuộc Cách mạng Tháng Tám 1945?			
Nội dung 5 (Tuần 5):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương II</p> <p>ĐẢNG LÃNH ĐẠO HAI CUỘC KHÁNG CHIẾN, HOÀN THÀNH GIẢI PHÓNG DÂN TỘC, THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (1945-1975)</p> <p>I. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 59 - tr. 68.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	lược (1945-1954) 1. Xây dựng và bảo vệ chính quyền cách mạng 1945-1946		dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.	
Tự học	Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945-1954)			
Kiểm tra - Đánh giá	Nội dung cơ bản đường lối kháng chiến chống TD.Pháp xâm lược của Đảng?			
Nội dung 6 (Tuần 6):				
Lý thuyết (thực hành)	Chương II ĐẢNG LÃNH ĐẠO HAI CUỘC KHÁNG CHIẾN, HOÀN THÀNH GIẢI PHÓNG DÂN TỘC, THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (1945-1975) <i>(Tiếp)</i> I. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945-1954) 2. Đường lối kháng chiến toàn quốc và quá trình tổ chức thực hiện từ năm 1946 đến năm 1950 3. Đẩy mạnh cuộc kháng chiến đến thắng lợi 1951-1954	02	- Tài liệu [1]: Từ tr. 68 - tr. 82. - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên. - Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên - Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.	
Tự học	Đẩy mạnh cuộc kháng chiến đến thắng lợi 1951-1954			
Kiểm tra - Đánh giá	Ý nghĩa lịch sử của cuộc kháng chiến chống Pháp và			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	can thiệp Mỹ 1945-1954?			
Nội dung 7 (Tuần 7):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương II</i></p> <p style="text-align: center;">ĐẢNG LÃNH ĐẠO HAI CUỘC KHÁNG CHIẾN, HOÀN THÀNH GIẢI PHÓNG DÂN TỘC, THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (1945-1975)</p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p>I. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945-1954)</p> <p>4. Ý nghĩa lịch sử và kinh nghiệm của Đảng trong lãnh đạo kháng chiến chống Pháp và can thiệp Mỹ</p> <p>II. Lãnh đạo xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc và kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1954-1975)</p> <p>1. Sự lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng hai miền Nam-Bắc 1954-1965</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 82 - tr. 97.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	
Tự học	Đảng lãnh đạo xây dựng CNXH ở miền Bắc và kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1954-1975)			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra - Đánh giá	Nhiệm vụ của cách mạng Việt Nam sau năm 1954?			
Nội dung 8 (Tuần 8):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương II</i></p> <p style="text-align: center;">ĐẢNG LÃNH ĐẠO HAI CUỘC KHÁNG CHIẾN, HOÀN THÀNH GIẢI PHÓNG DÂN TỘC, THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (1945-1975)</p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p>II. Lãnh đạo xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc và kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1954-1975)</p> <p>2. Lãnh đạo cách mạng cả nước 1965-1975</p> <p>3. Ý nghĩa lịch sử và kinh nghiệm lãnh đạo của Đảng thời kỳ 1954-1975</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 97 - tr. 113.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận tuần sau</p>	
Tự học	Đảng lãnh đạo xây dựng CNXH ở miền Bắc và kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1954-1975)			
Kiểm tra - Đánh giá	Ý nghĩa lịch sử của cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước 1954-1975?			
Nội dung 9 (Tuần 9):				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Đảng lãnh đạo xây dựng CNXH ở miền Bắc và kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1954-1975)			
- Xemina theo nhóm	- Vị trí, vai trò và mối quan hệ giữa cách mạng hai miền Nam - Bắc trong cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước 1954-1975?	01	- Các nhóm sinh viên lên trình bày nội dung thảo luận đã được phân công dưới sự chủ trì của giảng viên.	
- Kiểm tra 1 tiết (bài kiểm tra số 01)	- Nguyên nhân thắng lợi của Cách mạng Tháng Tám 1945? - Vị trí, vai trò và mối quan hệ giữa cách mạng hai miền Nam - Bắc trong cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước 1954-1975?	01	- SV nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo để làm bài kiểm tra	
BÀI KIỂM TRA SỐ 01				
Nội dung 10 (Tuần 10):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;">Chương III</p> <p style="text-align: center;">ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</p> <p style="text-align: center;">(1975-2018)</p> <p>I. Lãnh đạo cả nước xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc (1975-1986)</p> <p>1. Xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc 1975-1981</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 114 - tr. 126.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2. Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ V của Đảng và các bước đột phá tiếp tục đổi mới kinh tế 1982-1986		dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.	
Tự học	Đảng lãnh đạo cả nước xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc (1975-1986)			
Kiểm tra - Đánh giá	Khái quát quá trình xây dựng CNXH trong cả nước sau năm 1975?			
Nội dung 11 (Tuần 11):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;">Chương III</p> <p style="text-align: center;">ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</p> <p style="text-align: center;">(1975-2018)</p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p style="text-align: center;">II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)</p> <p>1. Đổi mới toàn diện, đưa đất nước ra khỏi khủng hoảng kinh tế - xã hội 1986-1996</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 126 - tr. 139.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	
Tự học	Đảng lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra - Đánh giá	Bối cảnh lịch sử Đảng đề ra đường lối đổi mới đất nước 1986?			
Nội dung 12 (Tuần 12):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương III</i></p> <p style="text-align: center;">ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</p> <p style="text-align: center;">(1975-2018)</p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p>II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)</p> <p>2. Tiếp tục công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế 1996-2018</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 139 - tr. 166.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</p>	
Tự học	Đảng lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)			
Kiểm tra - Đánh giá	Đường lối đổi mới đất nước của Đảng năm 1986 có ý nghĩa như thế nào?			
Nội dung 13 (Tuần 13):				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương III</i></p> <p style="text-align: center;">ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 166 - tr. 194.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</p> <p>(1975-2018)</p> <p><i>(Tiếp)</i></p> <p>II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)</p> <p>2. Tiếp tục công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế 1996-2018</p>		<p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận tuần sau</p>	
Tự học	Đảng lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)			
Kiểm tra - Đánh giá	Đánh giá sự thực hiện đường lối giải quyết các vấn đề xã hội của Đảng thời kỳ đổi mới?			
Nội dung 14 (Tuần 14):				
Lý thuyết (thực hành)	<p>Chương III</p> <p>ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</p> <p>(1975-2018)</p> <p><i>(Tiếp)</i></p> <p>II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp</p>	02	<p>- Tài liệu [1]: Từ tr. 194 - tr. 216.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Sinh viên chuẩn bị nội</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)</p> <p>2. Tiếp tục công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế 1996-2018</p> <p style="text-align: center;">KẾT LUẬN</p> <p>- Những thắng lợi vĩ đại của cách mạng Việt Nam</p> <p>- Những bài học lớn về sự lãnh đạo của Đảng</p>		dung theo hướng dẫn của giảng viên để thảo luận, trao đổi vào tuần sau.	
Tự học	Những thắng lợi vĩ đại của cách mạng Việt Nam			
Kiểm tra - Đánh giá	Nguyên nhân quan trọng nhất đưa đến mọi thắng lợi của cách mạng Việt Nam?			
BÀI KIỂM TRA SỐ 02				
Nội dung 15 (Tuần 15):				
Tự học	Những bài học lớn về sự lãnh đạo của Đảng			
Xemina theo nhóm	- Trình bày khái quát những thắng lợi to lớn của cách mạng Việt Nam dưới sự lãnh đạo của Đảng từ 1930 đến 2018?	01	- Tài liệu [1]: SV ôn tập, hệ thống, khái quát hóa lại nội dung chương trình đã học của môn học	
- Kiểm tra 1 tiết (bài kiểm tra số 02)	- Những nội dung cơ bản đường lối đổi mới đất nước tại Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VI?	01	- SV nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo để làm bài kiểm tra	
Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần				
Tổng cộng		30		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: có diện tích phù hợp với số lượng sinh viên, thoáng mát, đầy đủ ánh sáng, đảm bảo cho việc dạy và học.

- Trang thiết bị: được trang bị đầy đủ hệ thống loa, máy chiếu, điện sáng, quạt và một số thiết bị thiết yếu khác.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

STT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Em mail
1	ThS. Đinh Ngọc Chính	0988.091.889	chinhdhtb@gmail.com
2	ThS. Trần Thị Chinh	0353.990.173	tranthichinhhtbu@gmail.com
3	ThS. Phạm Văn Hùng	0934.636.828	phamhungkmtb@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày ... tháng ... năm 2019

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đinh Ngọc Chính

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: **VẬT LÝ II** Mã HP: 010100178502

2. Số tín chỉ: 2 (2,0,4)

3. Đối tượng người học: Sinh viên đại học khối kỹ thuật

4. Phân bố thời gian môn học:

4.1. Trên lớp: 30 tiết

- Giảng lý thuyết: 20 tiết

- Chữa bài tập, thảo luận, kiểm tra: 10 tiết

4.2. Tự học (Làm bài tập, đọc tài liệu): 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Vật lý đại cương I, Toán cao cấp

6. Mục tiêu cơ bản của học phần:

6.1. Về kiến thức: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của vật lý đại cương phần điện và điện trường như: Điện trường, từ trường; nguồn sinh ra trường; các tính chất của trường, các đại lượng đặc trưng cho trường (cường độ, điện thế, từ thông,...) và các định lý, định luật liên quan; quan hệ giữa từ trường và điện trường, trường điện từ thống nhất; lực từ trường và ứng dụng; ảnh hưởng qua lại giữa môi trường và trường điện từ; năng lượng trường điện từ; vận dụng vào xét dao động và sóng điện từ.

6.2. Về kỹ năng: Có kỹ năng thực hành giải toán hóa học; rèn luyện tư duy logic, tư duy sáng tạo; bồi dưỡng phương pháp luận nghiên cứu khoa học,...

6.3. Về thái độ: SV yêu thích môn học, có thái độ học tập nghiêm túc, có ý thức tự học, hình thành kỹ năng vận dụng môn học vào thực tiễn và nghề nghiệp.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

Điện – Từ trường - Trường điện từ biến đổi

- **Chương 1:** Trường tĩnh điện trong chân không
- **Chương 2:** Điện trường trong chất điện môi
- **Chương 3:** Vật dẫn
- **Chương 4:** Từ trường không đổi
- **Chương 5:** Hiện tượng cảm ứng điện từ
- **Chương 6:** Trường điện từ biến đổi

8. Nhiệm vụ của sinh viên: Sinh viên học tập theo quy chế đào tạo 43 của Bộ GD &ĐT, theo các quy định chung và quy chế học vụ hiện hành của nhà trường:

- Thời lượng học tập trên lớp: Từ 80% trở lên
- Làm đầy đủ các bài tập trong giáo trình, tham gia thảo luận và xêmina, làm đề cương môn học theo yêu cầu của giảng viên
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp
- Có điểm đánh giá thường xuyên về ý thức, thái độ
- Có đủ các bài kiểm tra điều kiện định kỳ, tham gia thi kết thúc học phần.

9. Tài liệu học tập chính

- Giáo trình chính

[1] Bộ môn KHCB, *Tập bài giảng Vật lý 2*, Trường đại học Thái Bình, 2018.

- Tài liệu khác

[2] Lương Duyên Bình, *Giáo trình vật lý đại cương (Tập 2)*, NXB Giáo dục, 2009

[3] Vũ Thanh Khiết, Nguyễn Thế Khôi, Vũ Ngọc Hồng, *Giáo trình điện đại cương*, NXB Giáo dục, 1979

[4] Lương Duyên Bình, *Bài tập vật lý đại cương (Tập 2)*, NXB Giáo dục, 2009

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

10.1. Tiêu chí đánh giá

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số
1	Điểm đánh giá ý thức, thái độ, chuyên cần học tập, kết quả tự học và hoạt động nhóm	1. Số tiết dự học/Tổng số tiết môn học (5%) 2. Số lượng bài tập đã làm/Tổng số bài tập (5%)	10%
2	Điểm kiểm tra định kỳ	TB cộng điểm các bài kiểm tra	30%
4	Điểm kết thúc học phần	Thi viết (60 phút)	60%

10.2. Cách tính điểm

- SV không tham gia đủ 80% số tiết trên lớp không được thi kết thúc học phần và nhận điểm 0 ở lần thi thứ nhất.
- Điểm thành phần để lẻ đến một chữ số thập phân.
- Điểm kết thúc học phần làm tròn đến phần nguyên.

11. Thang điểm: 10

12. Nội dung chi tiết học phần

Phần I: Điện học

Chương 1. Trường tĩnh điện

I. Trường tĩnh điện trong chân không

II. Điện trường

- III. Định lý Gauss và ứng dụng
- IV. Điện thế - Hiệu điện thế
- V. Hệ thức liên hệ giữa điện trường và điện thế

Chương 2. Điện trường trong chất điện môi

- I. Sự phân cực của chất điện môi
- II. Điện trường trong chất điện môi
- III. Điện môi đặc biệt

Chương 3. Vật dẫn

- I. Vật dẫn trong trạng thái cân bằng tĩnh điện
- II. Vật dẫn trong điện trường
- III. Điện dung - Tụ điện
- IV. Năng lượng điện trường

Phần 2: Từ

Chương 4. Từ trường không đổi

- I. Tương tác từ của dòng điện - Định luật Ampère
- II. Từ trường của dòng điện - Định luật Biot - Savart
- III. Định lý Ostrogradski-Gauss đối với từ trường
- IV. Định lý Ampere về lưu số của vector cảm ứng từ
- V. Tác dụng của từ trường lên dòng điện. Công của lực từ
- VI. Chuyển động của điện tích trong từ trường.

Chương 5. Hiện tượng cảm ứng điện từ

- I. Các định luật về hiện tượng cảm ứng từ
- II. Hiện tượng tự cảm
- III. Năng lượng từ trường

Phần 3: Điện – Từ

Chương 6. Trường điện từ biến đổi

- I. Hệ phương trình Maxwell
- II. Sóng điện từ

13. Hình thức và nội dung tuần

Tuần	Nội dung	Số tiết giảng	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	Phần I: Điện học	12		
1	Chương 1. Trường tĩnh điện I. Trường tĩnh điện trong chân không	2	TL [1] Chương 1, mục I,...,V	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập tương

	II. Điện trường		Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4]	ứng trong TL[1,4] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
2	III. Định lý Gauss và ứng dụng IV. Điện thế - Hiệu điện thế	2		
3	V. Hệ thức liên hệ giữa điện trường và điện thế	2		
4	Chương 2. Điện trường trong chất điện môi I. Sự phân cực của chất điện môi II. Điện trường trong chất điện môi III. Điện môi đặc biệt	2	TL [1] Chương 2, mục I,II,III Đọc thêm nội dung liên quan TL[2,3,4]	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
5	Chương 3. Vật dẫn I. Vật dẫn trong trạng thái cân bằng tĩnh điện II. Vật dẫn trong điện trường	2	TL [1] Chương 3, mục I...,IV Đọc thêm nội dung liên quan TL[2,3,4]	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
6	III. Điện dung - Tụ điện IV. Năng lượng điện trường	2		
	Phần II: Từ	12		
7	Chương 4. Từ trường không đổi I. Tương tác từ của dòng điện - Định luật Ampère II. Từ trường của dòng điện - Định luật Biot - Savart	2	TL [1] Chương 4, mục I...,V Đọc thêm nội dung liên quan TL[2,3,4]	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
8	III. Định lý Ostrogradski-Gauss đối với từ trường IV.. Định lý Ampere về lưu số của vector cảm ứng từ.	2		
9	V. Tác dụng của từ trường lên dòng điện. Công của lực từ.	2		

10	VI. Chuyển động của điện tích trong từ trường.	2		
11	Chương 5. Hiện tượng cảm ứng điện từ I. Các định luật về hiện tượng cảm ứng từ	2	TL [1] Chương 5, mục I,...,III Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4]	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
12	II. Hiện tượng tự cảm III. Năng lượng từ trường	2		
	Phần III : Điện - Từ	4		
13	Chương 6. Trường điện từ biến đổi I. Hệ phương trình Maxwell	2	TL [1] Chương 6, mục I, II Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4]	1. Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập 2. Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4] 3. Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
14	II. Sóng điện từ	2		
15	Kiểm tra	2	TL [1,..,4]	Ôn tập

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Tiêu chuẩn
- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phấn, giáo trình,...

14.2. Giảng viên giảng dạy

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS Đỗ Thị Thu Hằng	0989834919	dhhang68@gmail.com
2	ThS. Nguyễn Đình Hưng	0975919322	thuynhibth@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
------------------------	--

Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đào Ngọc Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Toán cao cấp 3 Mã HP: 0101001635

2. Số tín chỉ: 2(2,0)

3. Trình độ: Đại học chính quy, khối kỹ thuật

4. Phân bổ thời gian:

4.1. Lên lớp: 30 tiết

+ Giảng lý thuyết: 28 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết

4.2. Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Đã học xong toán cao cấp 1,2 khối kỹ thuật.

6. Mục tiêu của học phần

6.1. Về kiến thức:

- Hiểu chính xác các loại tích phân (tích phân bội, tích phân đường, tích phân mặt).
- Có kiến thức căn bản về phương trình vi phân.

6.2. Về kỹ năng: Thực hiện được những thao tác tư duy, kỹ thuật tính toán căn bản.

6.3. Về thái độ: Nghiêm túc, tích cực.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học bao gồm những kiến thức sau:

- Phép tính tích phân hàm nhiều biến
- Tích phân đường, tích phân mặt
- Căn bản về phương trình vi phân, hệ phương trình vi phân

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Thực hiện theo Quy chế chế 17/VBHN-BGD&ĐT ngày 15/05/2014 Quyết định ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và Quy chế 212/QĐ-ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2012 của Trường Đại học Thái Bình (có hiệu chỉnh bổ sung năm 2015), cụ thể:

- *Dự lớp:* Trên 80% số giờ.
- *Bài tập:* Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu của giảng viên. Tham gia đầy đủ các bài kiểm tra và có điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá đạt yêu cầu theo quy chế.
- *Dụng cụ học tập:* Có đủ giáo trình chính, vở ghi, máy tính, các dụng cụ cần thiết khác.

- *Thái độ học tập*: Có thái độ tích cực trong học tập và nghiên cứu.

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình:

[1]. Nguyễn Đình Trí (chủ biên), *Toán Cao Cấp*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2001.

[2] Bộ môn KHCB, *Tập bài giảng Toán Cao cấp 3*, Đại học Thái Bình, 2017

- Tài liệu khác:

[1]. Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, *Toán Cao Cấp dùng cho các trường Đại học Kỹ thuật*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2006.

[2]. Nguyễn Đình Trí, Lê Trọng Vĩnh, Dương Thủy Vỹ, *Bài tập Toán cao cấp dùng cho sinh viên các trường đại học (tập 1, 2)*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2006.

[3]. Nguyễn Đình Trí, Lê Trọng Vĩnh, Dương Thủy Vỹ, *Bài tập Toán cao cấp dùng cho sinh viên các trường cao đẳng (tập 1, 2)*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2006.

[4]. Phan Văn Hạp, Đào Huy Bích, Phạm Thị Oanh, *Giáo trình Toán cao cấp cho nhóm ngành II*, NXB ĐHQGHN, Hà Nội, 1998.

[5]. A. C. Chaing & K.Wainwright, *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, 4ed., Mc Graw-Hill/Irwin, New York, 2005.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên: đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.		10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ, bài tập thực tiễn	Một điểm kiểm tra tổng hợp	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Một bài thi viết	60%	60 phút

11. Thang điểm: Thang điểm 10

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG (BÀI)	TÊN CHƯƠNG (BÀI)	LÝ THUYẾT (Tiết)	THỰC HÀNH (Tiết)	KIỂM TRA (Tiết)
1	Phần 1. Tích phân bội	12	0	0

2	Phần 2. Tích phân đường và tích phân mặt	10	0	1
3	Phần 3. Phương trình vi phân	6	0	1
	Tổng	28	0	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Phần 1. Tích phân bội			
Tuần 1 Lý thuyết	1.1. Tích phân bội 2 1.1.1. Định nghĩa 1.1.2. Định lý Fubini	2	1. TL [1]: Trang 45-46. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập tr 60-62	
Tự học	Các tính chất			
Kiểm tra – Đánh giá	Định lý Fubini Đổi biến trong tích phân bội			
Tuần 2 Lý thuyết	1.2. Ví dụ, bài tập	2	1. TL [1]: Trang 45-46. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập tr 60-62	
Tự học	Mục 3,4 phần 1			
Kiểm tra- Đánh giá	Bài tập mục 1 phần 1			
Tuần 3,4 Lý thuyết	1.1.3. Phép đổi biến, tọa độ cực 1.1.4. Ứng dụng 1.2. Tích phân bội 3 1.2.1. Định nghĩa	4	1. TL [1]: Trang 47-49. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập tr 60-62	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Ứng dụng tích phân bội			
Kiểm tra – Đánh giá	Biến đổi trong tọa độ cực Đổi cận tích phân			
Tuần 5,6 Lý thuyết	1.2.2. Định lí Fubini 1.2.3. Phép đổi biến, tọa độ trụ, tọa độ cầu 1.2.4. Ứng dụng	4	1. TL [1]: Trang 57-60. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập tr 60-62	
Tự học	Ứng dụng			
Kiểm tra – Đánh giá	Định lí Fubini, Tọa độ trụ, cầu			
Tuần 7,8 Lý thuyết	Phần 2. Tích phân đường và tích phân mặt 2.1. Tích phân đường 2.1.1. Tích phân đường loại 1 2.1.2. Tích phân đường loại 2	4	1. TL [1]: Trang 63-64. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập	
Tự học	Trường hợp Đường cong kín, Định hướng mặt phẳng			
Kiểm tra – Đánh giá	Tính tích phân đường loại 1,2			
Tuần 9,10 Lý thuyết	2.1.3. Định lí Green 2.2. Tích phân mặt 2.2.1. Tích phân mặt loại 1	4	1. TL [1]: Trang 72-83. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập trang 80-82	
Tự học	Chứng minh định lý			
Kiểm tra – Đánh giá	ĐL Green – Cách tính TP mặt			
Tuần 11 Lý thuyết	2.2.2. Tích phân mặt loại 2 2.2.3. Định lí Green - Stockes	2	1. TL [1]: Trang 84-89. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			3. Giải bài tập trang 80-82 4. Ôn tập kiểm tra (bài 1)	
	Bài kiểm tra số 01			
Tuần 12,13 Lý thuyết	3.1. PTVP 3.1.1. Khái niệm căn bản 3.1.2. PTVP cấp 1 3.1.3 PT đẳng cấp 3.1.4. PTVP tuyến tính 3.1.5 PT Bernoulli 3.1.6. PTVP toàn phần 3.2. Một số phương trình giải được 3.3. PTVP tuyến tính cấp 2 3.4. PTVP tuyến tính thuần nhất cấp 2	4	1. TL [1]: Trang 95-105. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập tr 118-120	
Tự học	Một số phương trình giải được			
Kiểm tra – Đánh giá	Các dạng PTVP			
Tuần 14 Lý thuyết	3.4.2. PTVP tuyến tính không thuần nhất cấp 2 3.5. PTVP tuyến tính cấp 2 với hệ số hằng	2	1. TL [1]: trang 109-114. Mục 1,2,3,4,5,6,7 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập bài 3 4. Ôn tập kiểm tra	
Tự học	PTVP tuyến tính không thuần nhất cấp 2			
Kiểm tra – Đánh giá	PTVP tuyến tính cấp 2 với hệ số hằng			
Tuần 15 Lý thuyết	Ôn tập – Hệ thống kiến thức	2	1. TL [1]: trang 95-118. Mục 1,2,3,4,5,6,7 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập bài 3	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			4. Ôn tập kiểm tra (bài kiểm tra số 2)	
Tự học	Tổng ôn tập			
Kiểm tra	Bài Kiểm tra số 2			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

- Phòng học: Tiêu chuẩn
- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phấn, giáo trình,...

14.2. Giảng viên giảng dạy

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	TS. GVC. Nguyễn Văn Hiến	0982.863.703	nvhien1403@gmail.com
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	089.8271.666	daongocdungdhtb@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Thị Lan Anh	0395.449.575	lananhnguyen@gmail.com
4	ThS. Bùi Thị Liên	0914.518.688	thuylienbt@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đào Ngọc Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ Điện – Điện tử

(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Hàm phức Mã HP:0101000467

2. Số tín chỉ: 02(2,0)

3. Trình độ: Đại học chính quy, khối kỹ thuật

4. Phân bổ thời gian:

4.1. Lên lớp: 30 tiết

- Giảng lý thuyết: 28 tiết

- Bài tập, kiểm tra: 2 tiết

4.2. Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Đã học xong toán cao cấp khối kỹ thuật.

6. Mục tiêu của học phần

6.1. *Về kiến thức:* Hiểu các khái niệm căn bản của hàm biến phức, toán tử Laplace.

6.2. *Về kỹ năng:* Thực hiện được những thao tác tư duy, kỹ thuật tính toán căn bản.

6.3. *Về thái độ:* Nghiêm túc, tích cực.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Hàm biến phức, đạo hàm hàm phức, tích phân hàm phức, chuỗi và thặng dư, phép biến đổi Laplace và một số ứng dụng.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Thực hiện theo Quy chế chế 17/VBHN-BGD&ĐT ngày 15/05/2014 Quyết định ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và Quy chế 212/QĐ-ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2012 của Trường Đại học Thái Bình (có hiệu chỉnh bổ sung năm 2015), cụ thể:

- *Dự lớp:* Trên 80% số giờ.

- *Bài tập:* Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu của giảng viên. Tham gia đầy đủ các bài kiểm tra và có điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá đạt yêu cầu theo quy chế.

- *Dụng cụ học tập:* Giáo trình chính, vở ghi, máy tính, các dụng cụ cần thiết khác.

- *Thái độ học tập:* Có thái độ tích cực trong học tập và nghiên cứu.

9. Tài liệu học tập:

9.1. Giáo trình chính:

[1]. Bộ môn KHCB, *Tập bài giảng Hàm phức – Hệ đại học*, Trường đại học Thái Bình, 2017

9.2. Tài liệu khác:

[2] Võ Đăng Thảo, *Giáo trình “Hàm phức và toán tử Laplace”*, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2008.

[3]. Nguyễn Văn Khuê, Lê Mậu Hải, *Hàm biến phức*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2011.

[4] Lars V. Ahlfors, *“Complex Analysis”*, Mc Graw-Hill, New York, 2009.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên: đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.		10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	TB các điểm kiểm tra.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Một bài thi viết	60%	60 phút

11. Thang điểm: Thang điểm 10

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG (BÀI)	TÊN CHƯƠNG (BÀI)	LÝ THUYẾT (Tiết)	THỰC HÀNH (Tiết)	KIỂM TRA (Tiết)
1	Hàm giải tích	4	0	0
2	Tích phân hàm phức	4	0	0
3	Chuỗi và thặng dư	7	0	1
4	Phép biến đổi Laplace	8	0	0
5	Ứng dụng của phép biến đổi Laplace	5	0	1
Tổng		28	0	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Hình thức tổ chức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1 (tuần 1,2)				

Hình thức tổ chức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1,2 Lý thuyết	Chương 1. Hàm giải tích Hàm biến phức 1.1. Điều kiện khả vi Cauchy – Riemann 1.2. Quan hệ hàm giải tích và hàm điều hòa 1.3. Sơ lược các hàm sơ cấp $z^n, z^{1/n}, \cos z, \sin z, \tan z, \cot z, \operatorname{ch} z, \operatorname{sh} z, e^z, \ln z, \dots$	4	1. TL [1]: Chương 1, mục 1,2,3 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập chương 1	
Tự học	Giải tích hàm thực			
Kiểm tra	Khái niệm số phức			
Nội dung 2 (tuần 3,4)				
Tuần 3,4 Lý thuyết	Chương 2. Tích phân hàm phức 2.1. Tích phân đường của hàm phức 2.2. Các định lý Cauchy cho miền đơn liên, đa liên 2.3. Công thức tích phân Cauchy 2.4. Đạo hàm cấp cao của hàm giải tích	4	1. TL [1]: Chương 2, mục 1,2,3,4 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập chương 2	
Tự học	Tích phân đường thực			
Kiểm tra	Tính tích phân đường 2			
Nội dung 3 (tuần 5,6,7,8)				
Tuần 5,6 Lý thuyết	Chương 3. Chuỗi và thặng dư 3.1. Chuỗi hàm phức, chuỗi lũy thừa 3.2. Chuỗi Taylor 3.3. Chuỗi Laurent 3.4. Các điểm bất thường cô lập của hàm giải tích	4	1. TL [1]: Chương 3, mục 1,2,3,4 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập chương 3	
Tự học	Lý thuyết chuỗi số thực			

Hình thức tổ chức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra	Bài tập về chuỗi số và chuỗi hàm			
Tuần 7,8 Lý thuyết	3.5. Khái niệm thặng dư và cách tính 3.6. Định lý cơ bản thặng dư và ứng dụng 3.7. Các bổ đề Jordan và ứng dụng	4	1. TL [1]: Chương 3, mục 5,6,7 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập chương 3	
Tự học	Chứng minh một số công thức			
Kiểm tra	Bài tập mục 1,2,3,4 ch3			
	Bài kiểm tra số 01			
Nội dung 4 (tuần 9,10,11,12)				
Tuần 9,10 Lý thuyết	Chương 4. Phép biến đổi Laplace 4.1. Định nghĩa, định lý tồn tại ảnh 4.2. Các tính chất của gốc và ảnh. 4.3. Tích chập của các hàm gốc, định lý Borel và công thức Duamel	8	1. TL [1]: Chương 4, mục 1,2,3 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập chương 4	
Tự học	Tự đọc mục 4,5 ch4			
Kiểm tra	Bài tập			
Tuần 11,12 Lý thuyết	4.4. Tìm gốc nhờ thặng dư 4.5. Tìm gốc nhờ khai triển thành chuỗi			
Tự học	Đọc mục 1 ch5			
Kiểm tra	Bài tập mục 1,2,3 ch4			
Nội dung 5 (tuần 13,14,15)				

Hình thức tổ chức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 13,14 Lý thuyết	Chương 5. Ứng dụng của phép biến đổi Laplace 5.1. Giải phương trình vi phân tuyến tính hệ số hằng 5.2. Giải hệ phương trình vi phân tuyến tính hệ số hằng	4	1. TL [1]: Chương 5, mục 1,2 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập chương 5	
Tự học	Tổng ôn tập			
Kiểm tra	Bài tập về phương trình vi phân Bài kiểm tra số 02			
Tuần 15	Ôn tập Bài kiểm tra số 2	2	Ôn tập kiểm tra	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Tiêu chuẩn
- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phấn, giáo trình,...

14.2. Giảng viên giảng dạy

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	TS. GVC. Nguyễn Văn Hiến	0982.863.703	nvhien1403@gmail.com
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	089.8271.666	daongocdungdhtb@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Thị Lan Anh	0395.449.575	lananhnguyen@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.

Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường
-------------------	--

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đào Ngọc Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ Điện – Điện tử

(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Vật liệu điện – điện tử Mã học phần: 0101001760

2. Số tín chỉ: 2(2, 0, 4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
 - + Lý thuyết: 26 tiết
 - + Seminar/Bài tập: 02 tiết
 - + Kiểm tra: 02 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Trang bị kiến thức tính chất của vật liệu bằng cách nghiên cứu các tính chất của các loại vật liệu ứng dụng trong kỹ thuật điện – điện tử.

6.2. Về kỹ năng:

Biết lựa chọn vật liệu phù hợp với ứng dụng.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Cẩn thận, tỷ mỉ, trung thực;
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;
- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Dựa trên kiến thức về vật lý học và hóa học, giáo viên chỉ ra cho người học biết được tính chất của các chất tiêu biểu, ứng dụng một cách trực tiếp hoặc kết hợp chúng với nhau để dùng nó một cách có hiệu quả nhất trong lĩnh vực điện và điện tử.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Vật liệu điện – điện tử*

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Đình Thắng, 2007, Giáo trình vật liệu điện, NXB Giáo dục

[3] Đỗ Hữu Thanh, 2006, Giáo trình vật liệu điện, NXB Hà Nội

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60 %	Thi:Viết Thời gian thi 60 phút

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Những vấn đề chung về vật liệu điện – điện tử	02	0	0
2	Vật liệu điện môi	06	0	0
3	Vật liệu bán dẫn	05	0	01
4	Vật liệu dẫn điện	06	0	0
5	Vật liệu từ	04	0	0
6	Các loại vật liệu đặc biệt	05	0	01
Tổng cộng:		28		02

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	1.1. Vật liệu dẫn điện 1.2. Các đặc tính của vật liệu 1.3. Tính dẫn điện – cách điện của vật liệu	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 1	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	2.1. Định nghĩa và phân loại 2.2. Tính dẫn điện của điện môi 2.3. Phân cực điện môi	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 2	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	2.4. Tổn hao điện môi 2.5. Tính chất cơ – lí – hóa của điện môi	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 2 Làm bài tập chương 2	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	2.6. Tính chất của vật liệu điện môi 2.6.1. Tính chất của vật liệu cách điện thể khí	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.6.2. Tính chất của vật liệu cách điện thể lỏng 2.6.3. Tính chất của vật liệu cách điện thể rắn		liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 2	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	3.1. Định nghĩa. 3.2. Chất bán dẫn tinh khiết 3.3. Chất bán dẫn tạp 3.3.1. Khái niệm	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 3	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	3.3.2. Chất bán dẫn tạp loại N 3.3.3. Chất bán dẫn tạp loại P 3.4. Một số chất bán dẫn chính thường dùng trong kỹ thuật điện – điện tử	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 3	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Xemina theo nhóm	So sánh bán dẫn tạp loại N và loại P. Tìm hiểu các ảnh hưởng đến tính dẫn điện của bán dẫn tạp	1	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Kiểm tra	Kiểm tra 1 tiết chương 1-3	1		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
– Đánh giá				
Tự học	Xem lại bài kiểm tra	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	4.1. Kim loại 4.2. Cấu tạo của kim loại và hợp kim	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 4 Làm bài tập chương 4	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	4.3. Tính chất của kim loại và hợp kim 4.4. Một số kim loại và hợp kim thông dụng	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 4	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	4.5. Vật liệu dùng làm điện trở 4.6. Vật liệu dùng làm tiếp điểm điện	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 4	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	5.1. Khái niệm và phân loại 5.2. Vật liệu từ mềm cho từ trường một chiều và tần số thấp	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 5	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Lý thuyết	5.3. Vật liệu từ mềm cao tần 5.4. Vật liệu từ có công dụng đặc biệt. 5.5. Vật liệu từ cứng	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 5	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	6.1. Điện môi tích cực 6.2. Xecnech điện) 6.3. Electret (cái điện châm)	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 6	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	6.4. Vật liệu áp điện 6.5. Vật liệu hỏa điện 6.6. Tinh thể lỏng	2	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 6	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Xemina theo nhóm	Các loại vật liệu đặc biệt	1	Chuẩn bị và đọc trước: - Nội dung bài học trong giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Ôn tập chương 6	4		
Kiểm tra – Đánh giá	Chương 4-6	1	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu, giáo trình, giáo án, bút, bảng

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Tống Thị Lan	0977430489	tonglan85@gmail.com
2	Th.S. Đào Thị Mơ	0382286979	daothimo001@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ Điện – Điện tử

(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Điện tử tương tự Mã học phần: 0101000229

2. Số tín chỉ: 3(2, 1, 5)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết
 - + Lý thuyết: 26 tiết
 - + Thực hành: 28 tiết
 - + Seminar/Bài tập: 02 tiết
 - + Kiểm tra: 04 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 01 bài
- Tự học: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Vật lý

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Cung cấp các kiến thức về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, đặc tuyến, ứng dụng của các linh kiện thụ động: điện trở, tụ điện, cuộn dây biến thể và các linh kiện tích cực: diode, BJT, FET...

6.2. Về kỹ năng:

Nhận dạng, kiểm tra các linh kiện điện tử cơ bản; Phân tích nguyên lý hoạt động, cách ráp và cách điều chỉnh các mạch ứng dụng

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Coi trọng môn học, làm việc tích cực, chủ động.
- Có thái độ hợp tác, chia sẻ khi làm việc nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về linh kiện điện tử: cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ứng dụng cơ bản.

- Phân tích nguyên lý hoạt động, ráp mạch và điều chỉnh mạch ứng dụng

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần

- Tự học: 90 tiết
- Khác: + Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.
+ Dụng cụ học tập: Giáo trình môn học và các tài liệu học tập khác do giảng viên yêu cầu.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng “Điện tử tương tự”

- Tài liệu khác:

[1]. Đỗ Thanh Hải, 2010, *Điện tử căn bản*, NXB Giao thông vận tải

[2]. Nguyễn Viết Nguyên, 2003, *Giáo trình linh kiện điện tử và ứng dụng*, NXB Giáo dục

[3] Trịnh Thị Sáng, 2009, *Thí nghiệm linh kiện điện tử*, Đại học công nghiệp TP HCM

[4] Lê Thị Hồng Thắm, 2009, *Linh kiện điện tử*, Đại học công nghiệp TP HCM

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	03 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	50 %	Thi: Thực hành Thời gian thi 60 phút

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
	Phần Lý thuyết			

1	Linh kiện thụ động	04	0	0
2	Chất bán dẫn và Diode	04	0	0
3	Transistor lưỡng cực (BJT)	04	0	0
4	Transistor hiệu ứng trường (FET)	03	0	01
5	Linh kiện có vùng điện trở âm	05	0	0
6	Linh kiện quang điện tử	05	0	0
7	Các sơ đồ cơ bản của tầng khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng transistor	03	0	01
Phần Thực hành				
1	VOM và linh kiện thụ động	0	04	0
2	Diode	0	04	0
3	Kỹ thuật làm mạch in và hàn linh kiện	0	04	0
4	Transistor lưỡng cực	0	04	0
5	Transistor hiệu ứng trường	0	04	0
6	Linh kiện vùng trở âm	0	04	0
7	Mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng transistor	0	04	02
Tổng cộng:		28	28	04

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Linh kiện thụ động 1.1. Điện trở 1.2. Tụ điện 1.3. Cuộn cảm 1.4. Biến áp	4	Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính chương 1 và tài liệu tham khảo	
Tự học	Tra cứu thông số kỹ thuật các linh kiện	8	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 2: Chất bán dẫn và diode 2.1. Chất bán dẫn	4	Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.2. Bán dẫn thuần 2.3. Bán dẫn tạp chất 2.4. Chuyển tiếp P-N 2.5. Diode bán dẫn		giáo trình chính chương 2 và tài liệu tham khảo	
Tự học	Tìm hiểu vật liệu bán dẫn	8	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	Chương 3: Transistor lưỡng cực (BJT) 3.1. Cấu tạo và ký hiệu 3.2. Nguyên lý hoạt động 3.3. Phương trình cơ bản 3.4. Các cách mắc cơ bản 3.5. Đặc tuyến của BJT 3.6. Phân cực cho BJT	4	Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính chương 3 và tài liệu tham khảo	
Tự học	Tra cứu thông số kỹ thuật BJT Bài tập chương 3	8	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 4. Transistor hiệu ứng trường (FET) 4.1. Khái niệm 4.2. JFET (Junction Field Effect Transistor) 4.3. MOSFET (Metal Oxide Semiconduction FET)	3	Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính chương 4 và tài liệu tham khảo	
Tự học	Tra cứu thông số kỹ thuật FET Bài tập chương 4	8	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Đánh giá- Kiểm tra	Kiểm tra nội dung từ chương 1-4	1	Hình thức: Kiểm tra viết	
Tuần 5				
Lý thuyết	Chương 5. Linh kiện có vùng điện trở âm 5.1. Transistor đơn nối (UJT) 5.2. Thyristor (Silicon	4	Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính chương 5 và tài liệu	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Controlled Rectifier = SCR) 5.3. DIAC (Diode Alternative Current)		tham khảo	
Tự học	Tìm hiểu các mạch ứng dụng linh kiện có vùng điện trở âm	8	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	5.4. TRIAC (Triode Alternative Current) Chương 6. Linh kiện quang điện tử 6.1. Khái niệm 6.2. Diode phát quang 6.3. Diode thu quang 6.4. Điện trở quang 6.5. Transistor quang	4	Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính chương 6 và tài liệu tham khảo	
Tự học	Tra cứu thông số kỹ thuật các linh kiện quang Các mạch ứng dụng linh kiện quang điện tử	8	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	6.6. Các bộ ghép quang (opto-couplers) Chương 7: Các sơ đồ cơ bản của tầng khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng transistor . 7.1. Sơ đồ emitter chung 7.2. Sơ đồ bazơ chung	4	Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính chương 7 và tài liệu tham khảo	
Tự học	ứng dụng mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ	8	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	7.3. Sơ đồ collector chung	1	Đọc trước nội dung bài	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			học trong giáo trình chính Làm bài tập chương 7	
Đánh giá- Kiểm tra	Nội dung chương 5,6,7	1	Kiểm tra 1 tiết. Hình thức viết.	
Tự học	Bài tập chương 7	8	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Thực hành	Bài 1. VOM và linh kiện thụ động	4	Đọc trước nội dung bài 1 trong tài liệu Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Đo kiểm tra linh kiện	4	Đồ dùng thực hành	
Tuần 10				
Thực hành	Bài 2. Diode	4	Đọc trước nội dung bài 2 trong tài liệu Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Thiết kế các mạch ứng dụng diode	4	Đồ dùng thực hành	
Tuần 11				
Thực hành	Bài 3. Kỹ thuật làm mạch in và hàn linh kiện	4	Đọc trước nội dung bài 3 trong tài liệu Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh	4	Đồ dùng thực hành	
Tuần 12				
Thực hành	Bài 4. Transistor lưỡng cực	4	Đọc trước nội dung bài 4 trong tài liệu Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh mạch	4		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tài liệu	Ghi chú
	ứng dụng của BJT		Đồ dùng thực hành	
Tuần 13				
Thực hành	Bài 5. Transistor hiệu ứng trường	4	Đọc trước nội dung bài 5 trong tài liệu Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh mạch ứng dụng của FET	4	Đồ dùng thực hành	
Tuần 14				
Thực hành	Bài 6: Linh kiện có vùng trở âm	4	Đọc trước nội dung bài 6 trong tài liệu Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Khảo sát mạch ứng dụng linh kiện có vùng trở âm	4	Đồ dùng thực hành	
Tuần 15				
Thực hành	Bài 7: Mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng transistor.	4	Đọc trước nội dung bài 7 trong tài liệu Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học		6	Đồ dùng thực hành	
Đánh giá- Kiểm tra	Nội dung: Phần thực hành	2	Đồ dùng, thiết bị thực hành	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Mô hình thực hành Điện tử cơ bản, đồng hồ đo, mỏ hàn, các linh kiện điện tử.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo001@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	nguyenthithuha001@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử

*(Ban hành kèm theo Quyết định Số: 640/QĐ-ĐHTB, ngày 14/12/2019 của
Hiệu trưởng trường Đại học Thái Bình)*

1. Tên học phần: Lý thuyết mạch Mã học phần: 0101000770

2. Số tín chỉ: 2TC (2,0,4)

3. Trình độ: Đại học – Dành cho sinh viên năm thứ hai.

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
- + Lý thuyết: 21 tiết.
- + Bài tập: 7 tiết
- + Kiểm tra/đánh giá: 2 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 2 bài
- Tự học: 60 tiết

5. Học phần học trước: Vật lý, Toán cao cấp 1 và 2.

6. Mục tiêu của học phần

6.1. Kiến thức:

- Hiểu được những khái niệm cơ bản về mạch điện và dòng điện sin.
- Hiểu được các phương pháp giải mạch điện tuyến tính phức tạp, mạch điện có hồ cảm.
- Tìm hiểu về mạch điện ba pha, phân tích mạch trong miền thời gian.

6.2. Kỹ năng:

- Vận dụng lý thuyết để làm cơ sở phân tích, tổng hợp mạch, thiết kế các hệ thống điện, điện tử.
- Tính toán được một số chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu theo điều kiện cho trước của các mạch điện.
- Vận dụng kiến thức làm tốt các bài tập Lý thuyết mạch.

6.3. Thái độ:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức khi làm việc nhóm.
- Rèn luyện tính chắc chắn cẩn thận, chính xác, độc lập.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

- Cung cấp kiến thức cơ bản về lý thuyết mạch điện, dòng điện sin.
- Các phương pháp phân tích mạch: phương pháp biên độ phức, dòng nhánh, dòng vòng, điện thế các nút, phương pháp xếp chồng.

- Kiến thức về mạch có ghép hồ cảm. Định lý Thevenin và Norton.
- Kiến thức về mạch điện ba pha.
- Phân tích mạch trong miền thời gian.

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Tham gia đủ 2 bài kiểm tra định kỳ và dự kỳ thi kết thúc học phần.
- Tự học: Đọc tài liệu và làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng chi tiết Lý thuyết mạch*.

- Tài liệu khác:

[2] Phương Xuân Nhân, 2006, *Lý thuyết mạch T.1*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[3] Đỗ Huy Giác, 2006, *Bài tập lý thuyết mạch*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[4] Lê Văn Bằng, 2005, *Giáo trình Lý thuyết Mạch*, NXB Giáo Dục.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDDT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 5%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 5%.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi	60%	Thi: viết Thời gian: 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
Chương 1	Những khái niệm cơ bản về mạch điện	2		
Chương 2	Dòng điện hình sin	4		
Chương 3	Các phương pháp phân tích mạch	9		1
Chương 4	Mạch điện ba pha	6		
Chương 5	Phân tích mạch trong miền thời gian	7		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu sv chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	<p>Chương 1: Những khái niệm cơ bản về mạch điện</p> <p>1.1. Khái niệm chung về mạch điện</p> <p>1.1.1. Định nghĩa</p> <p>1.1.2. Các thông số cơ bản trong mạch điện</p> <p>1.1.3 Các bộ phận cơ bản của mạch điện</p> <p>1.1.4 Kết cấu hình học cơ bản của mạch điện</p> <p>1.2. Các thông số trạng thái của mạch điện</p> <p>1.2.1. Dòng điện</p> <p>1.2.2. Điện áp</p> <p>1.2.3. Công suất điện từ</p> <p>1.3. Các thông số đặc trưng của mạch điện</p> <p>1.3.1. Điện trở</p> <p>1.3.2. Điện cảm</p> <p>1.3.3. Tụ điện</p>	2	<p>Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>Đọc thêm nội dung liên quan</p> <p>Tài liệu [2] , [3], [4]</p>	

	<p>1.3.4 Nguồn độc lập</p> <p>1.3.5 Nguồn phụ thuộc</p> <p>1.4. Sơ đồ mạch điện</p> <p>1.5. Định luật Kirchhoff</p> <p>1.5.1. Định luật Kirchhoff 1</p> <p>1.5.2. Định luật Kirchhoff 2</p> <p>1.5.3. Vị trí các luật Kirchhoff trong lý thuyết mạch</p> <p>1.5.4. Số phương trình độc lập theo các luật Kirchhoff</p>			
Tự học	Kết cấu mạch điện, các thông số dòng, áp của mạch, thông số nguồn, các định luật kirchhoff	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	<p>Chương 2: Mạch có dòng điện hình sin</p> <p>2.1. Các đại lượng đặc trưng cho dòng điện xoay chiều hình sin</p> <p>2.2. Biểu diễn dòng điện sin bằng vectơ phẳng</p> <p>2.3. Dòng điện sin trong nhánh thuần điện trở</p> <p>2.3.1. Quan hệ dòng và áp</p> <p>2.3.2. Công suất</p> <p>2.4. Dòng điện sin trong nhánh thuần điện cảm</p> <p>2.4.1 Quan hệ dòng và áp</p> <p>2.4.2. Công suất</p>	2	<p>Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] , [3], [4]</p>	
Tự học	Các thông số đặc trưng cho mạch điện xoay chiều. Mối quan hệ dòng điện và điện áp trên R,L,C	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	<p>2.5. Dòng điện sin trong nhánh thuần dung</p> <p>2.5.1 Quan hệ dòng và áp</p> <p>2.5.2. Công suất</p> <p>2.6. Dòng điện sin trong nhánh R – L</p>		<p>Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] , [3], [4]</p>	

	– C nối tiếp 2.6.1 Quan hệ dòng và áp 2.6.2 Tam giác tổng trở 2.6.3. Công suất	1		
Bài tập		1	Thảo luận, làm bài tập	
Tự học	Dòng hình sin trong mạch RLC ghép nối tiếp	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 3: Các phương pháp phân tích mạch 3.1. Phương pháp biên độ phức 3.2 Các phép biến đổi tương đương 3.2.1 Biến đổi tương đương các tổng trở ghép nối tiếp, song song 3.2.2 Biến đổi tương đương các nhánh có nguồn 3.2.3 Biến đổi tương đương sao – tam giác 3.2.4 Ứng dụng	2	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] , [3], [4]	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 5				
Lý thuyết	3.3 Phương pháp dòng điện nhánh 3.4. Phương pháp dòng điện mạch vòng	2	Thảo luận, làm bài tập	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 6				
Lý thuyết	3.5. Phương pháp điện thế các nút 3.6 Nguyên lý xếp chồng	1	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu TK [2] , [3], [4]	
Bài tập		1		
Tự học	Phương pháp giải mạch điện xoay chiều	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	3.7 Định lý nguồn tương đương 3.7.1 Định lý thevenin 3.7.2 Định lý Norton 3.7.3 Ứng dụng	1	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] , [3], [4]	

	3.7.4 Điều kiện hòa hợp tải			
Bài tập		1	Thảo luận, làm bài tập	
Tự học	Phương pháp phân tích mạch	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	3.8 Mạch điện có hồ cảm	1	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu TK [2], [3], [4]	
Tự học	Bài tập chương 3	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra, đánh giá	Chương 1, 2, 3	1	Ôn tập, kiểm tra	
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 4: Mạch điện ba pha 4.1 Khái niệm chung 4.1.1 Định nghĩa 4.1.2 Cách tạo ra hệ thống sức điện động 3 pha 4.1.3 Cách nối nguồn và tải 4.1.4 Định nghĩa pha 4.1.5 Các đại lượng dây và pha 4.1.6 Mạch 3 pha đối xứng và không đối xứng 4.2 Đặc điểm của mạch ba pha đối xứng 4.2.1 Mạch điện 3 pha đối xứng đầu Y 4.2.2 Mạch điện 3 pha đối xứng đầu Δ	2	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu TK [2], [3], [4]	
Tự học	Đặc điểm của mạch 3 pha đối xứng	4		
Tuần 10				
Lý thuyết	4.3 Đặc điểm của mạch ba pha không đối xứng 4.4 Các phương pháp giải mạch điện ba pha đối xứng 4.4.1 Giải mạch điện 3 pha tải đầu Y đối xứng 4.4.2 Giải mạch điện 3 pha tải đầu Δ đối xứng	1	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu TK [2], [3], [4]	
Bài tập	Giải mạch điện 3 pha đối xứng	1		
Tự học	Giải mạch điện 3 pha đối xứng	4		
Tuần 11				
Lý thuyết	4.5 Các phương pháp giải mạch	1	Đọc trước tài liệu [1]	

	điện ba pha không đối xứng 4.5.1 Nguồn nối Y- tải nối Y 4.5.2 Nguồn nối Y – tải nối Δ		Đọc thêm tài liệu TK [2] , [3], [4]	
Bài tập	Giải mạch điện 3 pha đối xứng và không đối xứng	1	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tự học	Giải mạch điện 3 pha không đối xứng	4		
Tuần 12				
Lý thuyết	Chương 5. Phân tích mạch trong miền thời gian 5.1 Khái quát quá trình quá độ trong mạch điện 5.2 Các điều kiện đầu và các luật đóng mở	1	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu [2] , [3], [4]	
Bài tập		1	Thảo luận, làm bài tập	
Tự học	Cách xác định các điều kiện đầu trong bài toán quá độ	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	5.3 Phương pháp tích phân kinh điển giải bài toán quá độ	2	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu [2] , [3], [4]	
Tự học	Các bước giải bài toán quá độ bằng phương pháp tích phân kinh điển	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	5.4 Quá trình quá độ trong mạch điện đơn giản 5.4.1 Mạch R-C 5.4.2 Mạch R-L 5.4.3 Mạch R-L-C	1	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] , [3], [4]	
Bài tập		1	Thảo luận, làm bài tập	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 15				
Bài tập		1		
Tự học	Bài tập chương 5	4	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra- đánh giá	Nội dung kiểm tra 5 chương	1	Ôn tập, kiểm tra	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Đào Thị Mỹ Linh	0948353383	mylinhtbhui@gmail.com
2	Ths. Vũ Thị Thùy Lan	0914608852	vuthithuylandhcn@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: **XÁC SUẤT THỐNG KÊ** Mã HP: **0101001838**

2. Số tín chỉ: **2 (2;0)**

3. Đối tượng người học: Sinh viên đại học chính quy, khối ngành kỹ thuật

4. Phân bố thời gian môn học

4.1. Trên lớp: Tổng số 30 tiết

- Giảng lý thuyết: 28 tiết

- Kiểm tra: 2 tiết

4.2. Tự học (Làm bài tập, đọc tài liệu): 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp

6. Mục tiêu cơ bản của học phần

6.1. Về kiến thức: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của lý thuyết xác suất thống về phép thử, biến cố, xác suất của biến cố, biến ngẫu nhiên và các tham số đặc trưng, các quy luật phân phối xác suất, biến ngẫu nhiên hai chiều, cơ sở lý thuyết mẫu, bài toán ước lượng điểm và khoảng, bài toán kiểm định giả thuyết thống kê.

6.2. Về kỹ năng: Có kỹ năng thực hành giải toán; rèn luyện tư duy logic, tư duy sáng tạo; bồi dưỡng phương pháp luận nghiên cứu khoa học,...

6.3. Về thái độ: SV yêu thích môn học, có thái độ học tập nghiêm túc, có ý thức tự học và tự nghiên cứu, hình thành kỹ năng vận dụng kiến thức môn học vào thực tiễn và nghề nghiệp.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Cung cấp cho SV các kiến thức cơ bản về:

7.1. Xác suất:

- Giải tích tổ hợp

- Xác suất của biến cố

- Biến ngẫu nhiên và các quy luật phân phối xác suất

- Các định lý giới hạn

- Biến ngẫu nhiên nhiều chiều

7.2. Thống kê toán học:

- Cơ sở lý thuyết mẫu

- Bài toán ước lượng tham số

- Bài toán kiểm định giả thuyết thống kê

- Hồi quy, tương quan

8. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên học tập theo quy chế đào tạo 43 của Bộ GD & ĐT, theo các quy định chung và quy chế học vụ hiện hành của nhà trường:

- Thời lượng học tập trên lớp: Từ 80% trở lên
- Làm đầy đủ các bài tập trong giáo trình, tham gia thảo luận và xêmina, làm đề cương môn học theo yêu cầu của giảng viên
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp
- Có điểm đánh giá thường xuyên về ý thức, thái độ
- Có đủ các bài kiểm tra điều kiện định kỳ
- Tham gia thi kết thúc học phần.

9. Tài liệu học tập chính

- Giáo trình chính

[1] Bộ môn KHCB, *Giáo trình Xác suất thống kê toán – Hệ đại học*, Trường đại học Thái Bình, 2017.

- Tài liệu khác

[2] Tổng Đình Quý, *Giáo trình xác suất thống kê (lý thuyết và bài tập)*, NXB Đại học kinh tế quốc dân, 2008.

[3] Nguyễn Cao Văn, Trần Thái Ninh, *Bài giảng xác suất thống kê toán (lý thuyết và bài tập)*, NXB Giáo dục, 2002.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

10.1. Tiêu chí đánh giá

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số
1	Điểm đánh giá ý thức, thái độ, chuyên cần học tập, kết quả tự học và hoạt động nhóm	1. Số tiết dự học/Tổng số tiết môn học 2. Số lượng bài tập đã làm/Tổng số bài tập 3. Đánh giá kết quả tự học, hoạt động nhóm, thảo luận	10%
2	Điểm kiểm tra định kỳ	TB cộng điểm các bài kiểm tra viết trên lớp	30%
4	Điểm kết thúc học phần	Thi viết (60 phút)	60%

10.2. Cách tính điểm

- SV không tham gia đủ 80% số tiết trên lớp không được thi kết thúc học phần và nhận điểm 0 ở lần thi thứ nhất
- Điểm thành phần để lẻ đến một chữ số thập phân
- Điểm kết thúc học phần làm tròn đến 0.5.

11. Thang điểm: 10**12. Nội dung chi tiết học phần**

CHƯƠNG (BÀI)	TÊN CHƯƠNG (BÀI)	LÝ THUYẾT (Tiết)	THỰC HÀNH (Tiết)	KIỂM TRA (Tiết)
	Phần 1: Lý thuyết xác suất	16	0	0
1	Xác suất	4	0	0
2	Biến ngẫu nhiên và quy luật phân phối xác suất	11	0	1
	Phần 2: Thống kê toán	14	0	0
1	Ôn tập về lý thuyết mẫu ngẫu nhiên	2	0	0
2	Ước lượng tham số	4	0	0
3	Kiểm định giả thuyết	4	0	0
4	Hồi quy và tương quan	3	0	1
	Tổng	28	0	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần**PHẦN I: XÁC SUẤT**

Hình thức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị, địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Chương I: Xác suất			
Tuần 1		2	1. TL [1]: Bài 1, ch1 mục 1,2,3,4,5 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Ôn tập xác suất và thống kê phổ thông	
Lý thuyết	Bài 1: Xác suất của biến cố 1. Phép thử và biến cố 2. Mối quan hệ các biến cố 3. Các định nghĩa xác suất 4. Một số tính chất cơ bản của xác suất 5. Nguyên lý xác suất lớn và xác suất nhỏ			
Tự học	Bài 2			
Kiểm tra	Các kiến thức liên quan về xác suất, thống kê Toán			
Tuần 2		2	1. TL [1]: Bài 2,ch1	

Lý thuyết	Bài 2: Một số kết quả cơ bản về xác suất 1. Công thức cộng xác suất 2. Xác suất có điều kiện và công thức nhân xác suất 3. Phép thử Bernoulli, công thức tính xác suất của biến cố xuất hiện m lần trong dãy phép thử Bernoulli 4. Công thức xác suất đầy đủ và công thức Bayes		mục 1,2,3,4 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập	
Tự học	Chứng minh các công thức xác suất			
Kiểm tra	Bài tập bài 1			
	Chương II: Biến ngẫu nhiên và quy luật phân phối xác suất			
Tuần 3		2		
Lý thuyết	Bài 1: Biến ngẫu nhiên và các tham số đặc trưng 1. Khái niệm, phân loại biến ngẫu nhiên 2. Quy luật phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên 2.1. Bảng phân phối xác suất 2.2. Hàm phân phối xác suất 2.3. Hàm mật độ xác suất		1. TL [1]: Bài 1, ch2 mục 1,2 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập	
Tự học	Chứng minh các công thức xác suất			
Kiểm tra	Bài tập bài 2, ch1			
Tuần 4		2		

Lý thuyết	3. Một số tham số đặc trưng của biến ngẫu nhiên 3.1. Kỳ vọng 3.2. Phương sai 3.3. Độ lệch chuẩn, trung vị, mod, hệ số biến thiên, hệ số nhọn, momen		1. TL [1]: Bài 1, ch2 mục 3 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập	
Tự học	Tự giải một số ví dụ			
Kiểm tra	Bài tập mục 1,2 bài 1, ch2			
Tuần 5		2	1. TL [1]: Bài 2,ch2 mục 1,2,3,4,5,6 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập	
Lý thuyết	Bài 2: Nhắc lại một số quy luật phân phối xác suất 1. Quy luật không – một: $A(p)$ 2. Quy luật nhị thức: $B(n;p)$ - Lược đồ Bernoulli - Công thức xác suất tích lũy 3. Quy luật Poisson: $P(\lambda)$ 4. Quy luật đều: $U(a;b)$ 5. Quy luật chuẩn: $N(\mu; \sigma^2)$ 6. Quy luật phân phối khác: Siêu bội, mũ, khi bình phương, student, fisher – snedecor			
Tự học	Chứng minh công thức			
Kiểm tra	Bài tập bài 1, ch2			
Tuần 6		2	1. TL [1]: Bài 3,ch2 mục 1,2,3,4,5 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập	
Lý thuyết	Bài 3: Các định lý về giới hạn 1. Bất đẳng thức Trêbusep 2. Định lý Trêbusep 3. Định lý Bernoulli 4. Định lý giới hạn trung tâm			
Tự học	Chứng minh các định lý			
Kiểm tra	Bài tập bài 2, ch2			

Tuần 7	Bài 4: Biến ngẫu nhiên nhiều chiều 1. Khái niệm biến ngẫu nhiên nhiều chiều 2. Bảng phân phối XS của biến ngẫu nhiên rời rạc hai chiều 3. Một số tham số đặc trưng của biến ngẫu nhiên hai chiều - Phân phối XS biên - Kỳ vọng thành phần - Kỳ vọng có điều kiện - Phương sai thành phần - Hiệp phương sai - Hệ số tương quan	2	1. TL [1]: Bài 4,ch2 mục 1,2,3 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập 4. Ôn tập chuẩn bị kiểm tra (bài số 1)		
Tự học					Ôn tập
Kiểm tra					1. Bài tập bài 3,ch2 2. Bài tập chuyên đề “Ứng dụng xác suất trong kỹ thuật”
Tuần 8					Hệ thống KT chương I - II	2	Ôn kiểm tra TL [1]
	Bài kiểm tra số 1				

PHẦN II: THỐNG KÊ TOÁN HỌC

Tuần 9		2	1. TL [1]: Bài 1, ph2 mục 1,2,3,4,5 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Ôn tập kiến thức thống kê phổ thông	
---------------	--	---	--	--

Lý thuyết	Bài 1: Ôn tập về lý thuyết mẫu ngẫu nhiên 1. Khái niệm mẫu ngẫu nhiên 2. Các phương pháp mô tả mẫu 3. Thống kê và một số đặc trưng mẫu: Trung bình mẫu, phương sai mẫu,... 4. Một số kết quả về phân phối của trung bình và phương sai mẫu 5. Thống kê đặc trưng của mẫu ngẫu nhiên hai chiều			
Tự học	1.Một số kiến thức mở rộng 2.Bài học số 2			
Kiểm tra	Kiến thức thống kê toán phổ thông			
Tuần 10		2	1. TL [1]: Bài 2, ph2 mục 1,2 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập	
Lý thuyết	Bài 2: Ước lượng tham số 1. Ước lượng điểm cho tham số 1.1. Ước lượng không chệch 1.2. Ước lượng hiệu quả 1.3. Ước lượng vững 1.4. Ước lượng hợp lý tối đa			
Tự học	Mục 2 bài 2, ph2			
Kiểm tra	Bài tập bài 1			
Tuần 11		2		
Lý thuyết	2. Ước lượng khoảng cho tham số của biến ngẫu nhiên chuẩn 2.1. Định nghĩa và khái niệm 2.2. Ước lượng kỳ vọng 2.3. Ước lượng phương sai 2.4. Ước lượng một tỷ lệ			
Tự học	Nghiên cứu mục 1,2 bài 3			

Kiểm tra	Bài tập mục 1, bài 2			
Tuần 12		2	1. TL [1]: Bài 3, ph2 mục 1,2,3,4,5 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập	
Lý thuyết	Bài 3: Kiểm định giả thuyết 1. Khái niệm chung 1.1. Giả thuyết thống kê 1.2. Tiêu chuẩn kiểm định 1.3. Miền bác bỏ 1.4. Quy tắc kiểm định 1.5. Sai lầm loại 1 và loại 2 1.6. Các bước kiểm định 2. Kiểm định giả thuyết cho kỳ vọng của biến ngẫu nhiên phân phối chuẩn 2.1. Đã biết phương sai 2.2. Chưa biết phương sai			
Tự học	Mục 3,4,5 bài 3			
Kiểm tra	Bài tập bài 2			
Tuần 13		2		
Lý thuyết	3. Kiểm định giả thuyết một phương sai của biến ngẫu nhiên phân phối chuẩn 4. Kiểm định giả thuyết một tỷ lệ 5. Kiểm định sự bằng nhau của hai tham số của hai biến ngẫu niên phân phối chuẩn			
Tự học	Các dạng bài tập liên quan			
Kiểm tra	Bài tập mục 1,2 bài 3			
Tuần 14		2	1. TL [1]: Bài 4, ph2	

Lý thuyết	Bài 4: Hồi quy và tương quan 1. Hàm hồi quy 1.1. Phương pháp bình phương nhỏ nhất 1.2. Hàm hồi quy tuyến tính 2. Hệ số tương quan 2.1. Một số tính chất cơ bản 2.2. Sử dụng hệ số tương quan trong đánh giá quan hệ giữa các biến ngẫu nhiên		mục 1,2 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập 4. Ôn tập kiểm tra (bài số 2)	
Tự học	Mô hình hồi quy tuyến tính Ôn tập			
Kiểm tra	Bài tập bài 3			
Tuần 15	Ôn tập chương	2	Ôn tập và kiểm tra	
	Bài kiểm tra số 2			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

- Phòng học: Tiêu chuẩn
- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phấn, giáo trình,...

14.2. Giảng viên giảng dạy

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	TS. GVC. Nguyễn Văn Hiến	0982.863.703	nvhien1403@gmail.com
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	089.8271.666	daongocdungdhtb@gmail.com
3	ThS. Bùi Thị Liên	0914.518.688	thuylienbt@gmail.com
4	ThS. Nguyễn Thị Lan Anh	0395.449.575	lananhnguyen@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực

Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đào Ngọc Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái Bình)

1. Tên học phần: QUY HOẠCH TUYẾN TÍNH Mã HP: 0101001092

2. Số tín chỉ: 2 (2;0)

3. Đối tượng người học: Sinh viên đại học chính quy, khối ngành kỹ thuật

4. Phân bố thời gian môn học

4.1. Trên lớp: Tổng số 30 tiết

- Giảng lý thuyết: 28 tiết

- Kiểm tra: 2 tiết

4.2. Tự học (Làm bài tập, đọc tài liệu): 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp

6. Mục tiêu cơ bản của học phần

6.1. Về kiến thức: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của Quy hoạch tuyến tính như bài toán quy hoạch tuyến tính, thuật toán đơn hình, bài toán đối ngẫu và thuật toán đối ngẫu, bài toán vận tải, thuật toán thế vị.

6.2. Về kỹ năng: Có kỹ năng thực hành giải toán; rèn luyện tư duy logic, tư duy sáng tạo; bồi dưỡng phương pháp luận nghiên cứu khoa học,...

6.3. Về thái độ: SV yêu thích môn học, có thái độ học tập nghiêm túc, có ý thức tự học và tự nghiên cứu, hình thành kỹ năng vận dụng môn học vào thực tiễn và nghề nghiệp.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Cung cấp cho SV các kiến thức cơ bản về:

- Bài toán QHTT tổng quát
- Thuật toán đơn hình
- Bài toán QHTT đối ngẫu và thuật toán đơn hình đối ngẫu
- Bài toán vận tải và thuật toán thế vị

8. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên học tập theo quy chế đào tạo 43 của Bộ GD & ĐT, theo các quy định chung và quy chế học vụ hiện hành của nhà trường:

- Thời lượng học tập trên lớp: Từ 80% trở lên
- Làm đầy đủ các bài tập trong giáo trình, tham gia thảo luận và xêmina, làm đề cương môn học theo yêu cầu của giảng viên
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp

- Có điểm đánh giá thường xuyên về ý thức, thái độ
- Có đủ các bài kiểm tra điều kiện định kỳ
- Tham gia thi kết thúc học phần.

9. Tài liệu học tập chính

- Giáo trình chính

[1] Bộ môn KHCB, *Tập bài giảng Quy hoạch tuyến tính – Hệ đại học*, Trường Đại học Thái Bình, 2017.

- Tài liệu khác

[2] Trần Túc, *Quy hoạch tuyến tính*, NXB Đại học kinh tế quốc dân, 2008

[3] Phí Mạnh Ban, *Quy hoạch tuyến tính*, NXB Đại học sư phạm, 2008

[4] Bùi Minh Trí, *Toán kinh tế*, NXB Bách khoa Hà Nội, 2011.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

10.1. Tiêu chí đánh giá

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số
1	Điểm đánh giá ý thức, thái độ, chuyên cần học tập, kết quả tự học và hoạt động nhóm	1. Số tiết dự học/Tổng số tiết môn học 2. Số lượng bài tập đã làm/Tổng số bài tập 3. Đánh giá kết quả tự học, hoạt động nhóm, thảo luận	10%
2	Điểm kiểm tra định kỳ	TB cộng điểm các bài kiểm tra viết trên lớp	30%
4	Điểm kết thúc học phần	Thi viết (60 phút)	60%

10.2. Cách tính điểm

- SV không tham gia đủ 80% số tiết trên lớp không được thi kết thúc học phần và nhận điểm 0 ở lần thi thứ nhất
- Điểm thành phần để lẻ đến một chữ số thập phân
- Điểm kết thúc học phần làm tròn đến 0.5

11. Thang điểm: 10

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG (BÀI)	TÊN CHƯƠNG (BÀI)	LÝ THUYẾT (Tiết)	THỰC HÀNH (Tiết)	KIỂM TRA (Tiết)
Mở đầu	Bổ túc kiến thức	2	0	0
1	Bài 1: Bài toán quy hoạch tuyến tính	6	0	0
2	Bài 2: Thuật toán đơn hình	8	0	0
3	Bài 3: Bài toán đối ngẫu,	3	0	1

	Thuật toán đơn hình đối ngẫu			
4	Bài 4: Bài toán vận tải Thuật toán thế vị	9	0	1
	Tổng	28	0	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Hình thức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2		
Lý thuyết	<p>Bài mở đầu: Bổ túc kiến thức</p> <p>I. Đại số tuyến tính</p> <p>1. Hệ véc tơ n chiều</p> <p>1.1. Định nghĩa và phép tính véc tơ n chiều</p> <p>1.2. Độc lập tuyến tính và phụ thuộc tuyến tính</p> <p>1.3. Cơ sở và hạng của hệ véc tơ</p> <p>2. Ma trận</p> <p>2.1. Các định nghĩa về ma trận</p> <p>2.2. Phép toán ma trận</p> <p>2.3. Hạng ma trận</p> <p>2.4. Các phép biến đổi sơ cấp ma trận</p> <p>2.5. Cách tính định thức</p> <p>2.6. Ma trận nghịch đảo</p> <p>3. Hệ phương trình tuyến tính</p> <p>3.1. Các khái niệm</p> <p>3.2. Một số hệ phương trình tuyến tính đặc biệt</p> <p>3.3. Phương pháp Gauss</p> <p>II. Giải tích lồi</p> <p>1. Tập hợp lồi</p> <p>2. Điểm cực biên</p> <p>3. Đa diện lồi</p> <p>4. Hàm số lồi</p>		<p>1. TL [1]: Bài mở đầu Mục I, II</p> <p>2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4]</p> <p>3. Ôn tập đại số tuyến tính và giải tích tối ưu</p>	
Tự học	Tự nghiên cứu mục 1,2 bài 1			
Kiểm	Kiến thức về đại số tuyến tính			

tra	và giải tích hàm			
Tuần 2,3		4	1. TL [1]: Bài 1 Mục 1,2,3,4 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập bài mở đầu	
Lý thuyết	Bài 1: Bài toán quy hoạch tuyến tính 1. Một số bài toán thực tiễn - Bài toán lập kế hoạch sản xuất - Bài toán vận tải - Bài toán sơ đồ mạng 2. Bài toán QHTT - Bài toán dạng tổng quát - Bài toán dạng chuẩn tắc - Bài toán dạng chính tắc			
Tự học	Tự nghiên cứu mục 3,4 bài 1			
Kiểm tra	Bài tập về đại số tuyến tính và giải tích hàm			
Tuần 4	(Tiếp)	2		
Lý thuyết	3. Phương án cực biên 4. Tính chất nghiệm của bài toán QHTT			
Tự học	Tự nghiên cứu bài 2			
Kiểm tra	Bài tập bài mở đầu			
Tuần 5,6		4	1. TL [1]: Bài 2 Mục 1,2,3,4,5,6,7 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập bài 1	
Lý thuyết	Bài 2: Thuật toán đơn hình 1. Đặc điểm phương án cực biên 2. Cơ sở của phương án cực biên 3. Bảng đơn hình			
Tự học	Tự nghiên cứu mục 4,5 bài 2			
Kiểm tra	Bài tập bài 1			
Tuần 7	(Tiếp)	2		
Lý thuyết	4. Dấu hiệu tối ưu và các định lý cơ bản 5. Công thức đối cơ sở			
Tự học	Tự nghiên cứu mục 6,7 bài 2			

Kiểm tra	Bài tập mục 1,2,3 bài 2			
Tuần 8	(Tiếp)	2		
Lý thuyết	6. Thuật toán đơn hình 7. Chú ý khi áp dụng thuật toán			
Tự học	Tự nghiên cứu mục 1,2 bài 3			
Kiểm tra	Bài tập mục 4,5 bài 2			
Tuần 9		2	1. TL [1]: Bài 3 Mục 1,2,3 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập bài 2 4. Ôn tập chuẩn bị kiểm tra (Bài số 1)	
Lý thuyết	Bài 3: Bài toán đối ngẫu, Thuật toán đơn hình đối ngẫu 1. Cách lập bài toán đối ngẫu 2. Các tính chất 3. Thuật toán đơn hình đối ngẫu 3.1. Nội dung phương pháp đơn hình đối ngẫu			
Tự học	Tự nghiên cứu mục 3 bài 3			
Kiểm tra	Bài tập mục 6,7 bài 2			
Tuần 10	(Tiếp)	1		
Lý thuyết	3.2. Cơ sở đối ngẫu 3.3. Giải phương án 3.4. Dấu hiệu tối ưu 3.5. Thuật toán đơn hình đối ngẫu 3.6. Một số chú ý			
Tự học	Tự nghiên cứu mục 1,2 bài 4			
Kiểm tra	Bài tập mục 1,2 bài 3			
	Bài kiểm tra số 1	1		
Tuần 11,12		4	1. TL [1]: Bài 4 Mục 1,2,3,4,5,6,7	

Lý thuyết	Bài 4: Bài toán vận tải Thuật toán thế vị 1. Mô hình bài toán vận tải 2. Nội dung và đặc điểm bài toán vận tải 3. Xây dựng phương án cực biên xuất phát 4. Tiêu chuẩn tối ưu		2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập bài 3 4. Ôn tập kiểm tra (bài kiểm tra số 2)
Tự học	Tự nghiên cứu mục 5 bài 4		
Kiểm tra	Bài tập mục 3 bài 3		
Tuần 13	(Tiếp)	2	
Lý thuyết	5. Thuật toán thế vị		
Tự học	Tự nghiên cứu mục 6,7,8 bài 4		
Kiểm tra	Bài tập mục 1,2,3,4 bài 4		
Tuần 14,15	(Tiếp)	4	
Lý thuyết	6. Bài toán suy biến 7. Bài toán không cân bằng 8. Bài toán có ô cấm		
Tự học	Tổng ôn tập		
Kiểm tra	Bài tập mục 1,2,3,4,5 bài 4		
	Bài kiểm tra số 2 (Bài toán vận tải)		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Tiêu chuẩn
- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phấn, giáo trình,...

14.2. Giảng viên giảng dạy

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	TS. GVC. Nguyễn Văn Hiến	0982.863.703	nvhien1403@gmail.com
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	0898271666	daongocdungdhtb@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Thị Lan Anh	0395449575	lananhnguyen@gmail.com
4	ThS. Bùi Thị Liên	0914518688	thuylienbt@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

TRƯỞNG KHOA

Thái Bình, ngày tháng năm 2019
TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Đào Ngọc Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái Bình)

1. Tên học phần: Tin học nâng cao - Mã học phần: 0101001568

2. Số tín chỉ: 2 (1,1,3)

3. Trình độ: Cho sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian

- **Lên lớp:** 45 tiết

+ **Lý thuyết + Thực hành:** 43 tiết

+ Seminar/Bài tập: 0 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết; số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- **Tự học:** 45 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Đã học học phần Tin học đại cương.

6. Mục tiêu của học phần

6.1. Về kiến thức: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức Microsoft Excel cơ bản và nâng cao

6.2. Về Kỹ năng: Biết vận dụng, khai thác và sử dụng máy tính, sử dụng các tính năng cơ bản và nâng cao của Microsoft Excel trong quá trình học tập và làm việc.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Sinh viên tự giác, chủ động trong học tập, có ý thức tổ chức và tự chịu trách nhiệm.

7. Mô tả các nội dung học phần

Học phần “Tin học nâng cao ” trang bị cho sinh viên những kiến thức kiến thức cơ bản và nâng cao về Microsoft Excel

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Trên 80% số tiết học trên lớp.

- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra định kỳ, 01 bài thi kết thúc học phần.

- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.

- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập

- **Giáo trình chính:**

[1] Trường Đại học Thái Bình (2019), Giáo trình Tin học nâng cao, 112 trang.

- **Tài liệu khác:**

[2] Trần Phú Thành (2002), 129 bài tập excel ứng dụng trong khoa học kỹ thuật, NXB Thống kê

[3] Võ Văn Viện (2003), Bài tập thực hành excel 2000, NXB Tổng hợp

[4] Hoàng Hồng (2003), Excel 972000 thực hành sử dụng các ứng dụng trong thực tiễn, NXB Thống Kê

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về "Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ"; Quyết định số 337/QĐ-ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của Trường Đại học Thái Bình ban hành "Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình".

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	- Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 02 bài kiểm tra thực hành 1 tiết trên lớp.	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- 01 bài thi	50%	Thi thực hành (60')

11. **Thang điểm:** Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần

Chương	Tên chương	LT (Tiết)	TH (Tiết)	Kiểm tra (Tiết)
1	<p>CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT EXCEL</p> <p>1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ EXCEL</p> <p>1.1. Giới thiệu</p> <p>1.2. Các thành phần trong cửa sổ Excel</p> <p>1.3. Cấu trúc của một workbook</p> <p>1.4. Các kiểu dữ liệu và cách nhập</p> <p>1.5. Các loại địa chỉ và các thông báo lỗi thường gặp</p> <p>1.6. Các thao tác cơ bản</p>	3	4	

Chương	Tên chương	LT (Tiết)	TH (Tiết)	Kiểm tra (Tiết)
	2. ĐỊNH DẠNG BẢNG TÍNH 2.1. Định dạng cách hiển thị dữ liệu số 2.2. Định dạng cách hiển thị dữ liệu 2.3. Kẻ khung cho bảng tính 2.4. Tô nền cho bảng tính			
2	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL 1. CÚ PHÁP CHUNG VÀ CÁCH SỬ DỤNG 1.1. Cú pháp chung: 1.2. Cách sử dụng 2. CÁC HÀM THÔNG DỤNG 2.1. Các hàm toán học (Math) 2.2. Các hàm thống kê (Statistical) 2.3. Các hàm Logic 2.4. Các hàm xử lý chuỗi (Text) 2.5 Các hàm ngày và giờ (Date & Time) 2.6. Các hàm tìm kiếm (Lookup & Reference)	8	15	1
3	CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO 1. THAO TÁC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.1. Khái niệm về cơ sở dữ liệu 1.2. Các hàm cơ sở dữ liệu 1.3. Lọc dữ liệu nâng cao (Advanced Filter) 1.4. Subtotals 1.5. Chức năng PivotTable 1.6. Chức năng Consolidate 2. Tạo Biểu Đồ Trong Excel 2.1. Các loại biểu đồ 2.2. Cách tạo biểu đồ trong Excel 2.3. Hiệu chỉnh biểu đồ	4	11	1
Tổng cộng:		15	28	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Tích hợp	CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT EXCEL 1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ EXCEL 1.1. Giới thiệu 1.2. Các thành phần trong cửa sổ Excel 1.3. Cấu trúc của một workbook 1.4. Các kiểu dữ liệu và cách nhập 1.5. Các loại địa chỉ và các thông báo lỗi thường gặp	3	Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Tuần 2				
Tích hợp	CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT EXCEL 2. ĐỊNH DẠNG BẢNG TÍNH 2.1. Định dạng cách hiển thị dữ liệu số 2.2. Định dạng cách hiển thị dữ liệu	3	Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 1+2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 3				
Tích hợp	CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT EXCEL 2. ĐỊNH DẠNG BẢNG TÍNH 2.3. Kẻ khung cho bảng tính 2.4. Tô nền cho bảng tính CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL 1. CÚ PHÁP CHUNG VÀ CÁCH SỬ DỤNG 1.1. Cú pháp chung:	3	Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 1+2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 4				
Tích hợp	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL 1.2. Cách sử dụng 2. CÁC HÀM THÔNG DỤNG 2.1. Các hàm toán học (Math) - Sử dụng hàm toán học: int, mod, round.	3	Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				

HTTC DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 5				
Tích hợp	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL 1.2. Cách sử dụng 2. CÁC HÀM THÔNG DỤNG 2.1. Các hàm toán học (Math) - Sử dụng hàm toán học: sum, sumif	3	Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 6				
Tích hợp	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL 2. CÁC HÀM THÔNG DỤNG 2.2. Các hàm thống kê (Statistical) Sử dụng các hàm thống kê Max, Min, Average.	3	Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 7				
Tích hợp	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL 2. CÁC HÀM THÔNG DỤNG 2.2. Các hàm thống kê (Statistical) Sử dụng các hàm thống kê : Count, Countif	3	Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 +3 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 8				
Tích hợp	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL(tiếp) 2.3. Các hàm Logic Hàm And, Or, Not, If	3	Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm			

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 9				
Tích hợp	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL(tiếp) 2.4. Các hàm xử lý chuỗi (Text) Hàm Left, Right, Mid, Value, Len, Trim, Upper, Proper, Lower	3	Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 10				
Tích hợp	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL(tiếp) 2.5 Các hàm ngày và giờ (Date & Time) Hàm Today, Now, Day, Month, Year, Date,... 2.6. Các hàm tìm kiếm (Lookup & Reference) Hàm Hlookup, Vlookup	3	Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2+3 Đọc thêm			

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 11				
Tích hợp	CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL(tiếp) <i>2.6. Các hàm tìm kiếm (Lookup & Reference) (tiếp)</i> Hàm Hlookup, Vlookup CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO 1. THAO TÁC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.1. Khái niệm về cơ sở dữ liệu	2	Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 +3 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra thực hành	1 tiết		
Tuần 12				
Tích hợp	CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO 1. THAO TÁC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.2. Các hàm cơ sở dữ liệu Hàm Daverage, Dmax, Dmin, Dcount, Dcounta.	3	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 3			

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 13				
Tích hợp	CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO 1. THAO TÁC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.3. Lọc dữ liệu nâng cao (Advanced Filter) - Lọc dữ liệu với auto filter - Lọc dữ liệu nâng cao (Advanced Filter)	3	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 14				
Tích hợp	CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO 1. THAO TÁC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.4. Subtotals 1.5. Chức năng PivotTable 1.6. Chức năng Consolidate	3	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1]			

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
Tuần 15				
Tích hợp	CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO 2. Tạo Biểu Đồ Trong Excel 2.1. Các loại biểu đồ 2.2. Cách tạo biểu đồ trong Excel 2.3. Hiệu chỉnh biểu đồ	2	Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra thực hành	1 tiết		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành máy tính F2.05, F2.07
- Trang thiết bị: Phòng máy có đầy đủ hệ thống điện, ánh sáng, máy tính, phần mềm Microsoft Office, phần mềm Net Support School.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Đào Thị Phương Thúy	0989997839	thuy.vdc@gmail.com
2	ThS. Nguyễn Tiến Cương	0989067419	thanhcongtbpc@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Trung Tiến	0971029268	nguyentien199@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày ... tháng ... năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Hoàng Phương Bắc

Lê Thanh Hùng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: **Quản trị chất lượng** Mã học phần: **0101001041**

2. Số tín chỉ: 2 (2,0,4)

3. Trình độ: Sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian

- Lên lớp: **30 tiết** (2 tiết lên lớp / tuần)

+ Lý thuyết: 23 tiết

+ Bài tập/Thảo luận : 5 tiết

+ Kiểm tra: 1 tiết; Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- Tự học: $30 \times 2 = 60$ giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Không

6. Mục tiêu của học phần

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức

+ Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về chất lượng và vai trò của chất lượng trong việc nâng cao khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp.

+ Hiểu được nội dung và các nguyên tắc quản trị chất lượng hiện đại để vận dụng vào thực tế công việc, cuộc sống hàng ngày nhằm đạt mục tiêu đã đề ra, và hạn chế sự sai sót.

+ Nắm được công cụ cần thiết để tính kiểm soát quá trình thực hiện công việc để đảm bảo chất lượng công việc góp phần đạt mục tiêu của tổ chức.

+ Hiểu được các yêu cầu của hệ thống quản trị chất lượng cơ bản như ISO 9001:2008 và từ đó tiếp cận với các hệ thống quản lý khác.

+ Hiểu được nội dung công tác đảm bảo và cải tiến chất lượng trong doanh nghiệp hoặc cơ sở kinh doanh.

6.2. Về kỹ năng

+ Sử dụng được các công cụ kiểm soát chất lượng để cải tiến năng suất và chất lượng công việc khi được giao.

+ Vận dụng kỹ năng đánh giá nội bộ hệ thống quản trị chất lượng nhằm đảm bảo cải tiến liên tục các quá trình cụ thể của một tổ chức.

+ Học xong học phần, sinh viên có kỹ năng từng bước vận dụng các lý thuyết quản lý chất lượng vào các doanh nghiệp.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

+ Sinh viên cần phải tham gia đầy đủ các buổi học lý thuyết và tích cực trong việc chuẩn bị bài tập cũng như thảo luận trên lớp.

+ Sinh viên có ý thức trong việc nâng cao chất lượng công việc cũng như hoạt động của bản thân.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Quản trị chất lượng cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về chất lượng và quản lý chất lượng bao gồm những nội dung chủ yếu sau: Các phương pháp quản lý chất lượng; Các kỹ thuật và công cụ quản lý chất lượng; Các hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn; Phương pháp quản lý chất lượng toàn diện – TQM; Các quan điểm về chất lượng, mô hình chi phí chất lượng, nội dung của quản lý chất lượng toàn diện, trình bày các kỹ thuật kiểm soát quá trình bằng thống kê, đánh giá chất lượng, các nguyên lý cơ bản của một hệ thống quản lý chất lượng và một số tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng phổ biến hiện nay.

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 3 bài kiểm tra, tham dự kỳ thi kết thúc học phần
- Tự học: 90 giờ
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính:

Tài liệu [1]: Trường Đại học Thái Bình (2018), Bài giảng *Quản trị chất lượng* (lưu hành nội bộ) – T.S Lê Kim Hoa chủ biên.

- Tài liệu khác:

Tài liệu [2]. TS. Nguyễn Kim Định (2008), *Quản trị chất lượng*, NXB Tài chính

Tài liệu [3]. Nguyễn Quốc Tuấn, Trương Hồng Trinh, Lê Thị Minh Hằng (2007), *Quản trị chất lượng toàn diện*, Nhà xuất bản Tài chính.

Tài liệu [4]. GS.TS Nguyễn Đình Phan, TS. Đặng Ngọc Sự (2012), Giáo trình *Quản trị chất lượng*, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân, Khoa Quản trị kinh doanh, Bộ môn Quản trị Kinh doanh tổng hợp.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình

Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà: - Số tiết dự học/Tổng số tiết - Số bài tập đã làm/tổng số bài tập được giao	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	30 %	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60 %	Thi: Tự luận - Trắc nghiệm Thời gian thi 60 phút

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (Bài tập/Thảo luận) (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	CHẤT LƯỢNG VÀ QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG	6	0	0
2	HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG	4	2	0
3	ĐẢM BẢO VÀ CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG	4	1	1
4	KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM	4	0	0
5	CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG	5	2	1
Tổng cộng:		23	5	2

13. Hình thức và nội dung từng phần

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2		
Lý thuyết	CHƯƠNG 1 CHẤT LƯỢNG VÀ QUẢN TRỊ	2	- Chuẩn bị và đọc trước:	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p style="text-align: center;">CHẤT LƯỢNG</p> <p>1.1. SẢN PHẨM VÀ PHÂN LOẠI SẢN PHẨM</p> <p>1.1.1 Khái niệm sản phẩm</p> <p>1.1.2 Phân loại sản phẩm</p> <p>1.2. CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM VÀ TẦM QUAN TRỌNG CỦA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM</p> <p>1.2.1. Sự phát triển của các quan niệm về chất lượng</p> <p>1.2.2. Các yếu tố phản ánh chất lượng sản phẩm</p>		<p>+ , Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 1 (tr1 – tr10)</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p>	
Tự học	Ôn tập mục 1.1.1, 1.2.2 và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 2		2		
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">CHƯƠNG 1</p> <p style="text-align: center;">CHẤT LƯỢNG VÀ QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG (tiếp)</p> <p>1.2.3 Đặc điểm và tầm quan trọng của chất lượng sản phẩm</p> <p>1.2.3.1. Đặc điểm của chất lượng sản phẩm</p> <p>1.2.3.2. Tầm quan trọng của chất lượng sản phẩm và dịch vụ</p> <p>1.2.4 Phân loại chất lượng sản phẩm</p> <p>1.2.4.1. Căn cứ vào mục tiêu cần đạt được</p> <p>1.2.4.2. Căn cứ vào quy định hiện có</p> <p>1.2.4.3. Căn cứ vào giá trị hướng tới</p> <p>1.2.4.4. Căn cứ vào thành phần cấu thành trong sản phẩm</p> <p>1.2.5 Các yếu tố ảnh hưởng đến chất</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ , Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 1 (tr10 – tr23)</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	lượng sản phẩm 1.2.5.1. Các yếu tố vĩ mô 1.2.5.2. Các yếu tố bên trong doanh nghiệp			
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 3		2		
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">CHƯƠNG 1 CHẤT LƯỢNG VÀ QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG (tiếp)</p> 1.3. QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG 1.3.1 Bản chất của quản trị chất lượng 1.3.2 Các nguyên tắc của quản trị chất lượng 1.3.3 Các chức năng của quản trị chất lượng	2	- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 1 (tr23 – tr34) + Tài liệu [2] + Tài liệu [4] Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [4]	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 4		2		
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">CHƯƠNG 2 HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG</p> 2.1. KHÁI QUÁT VỀ HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG 2.1.1. Khái niệm và các yếu tố cấu thành của hệ thống quản trị chất lượng 2.1.2. Vai trò và chức năng của hệ thống quản trị chất lượng 2.1.3. Phân loại hệ thống quản trị	1	- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 2 (tr36 – tr49) + Tài liệu [2] + Tài liệu [4] + Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [4]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	chất lượng 2.2. CÁC HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG PHỔ BIẾN 2.2.1. ISO 9000			
Thảo luận	Lấy VD thực tế về 1 sản phẩm và phân tích các yếu tố cấu thành của hệ thống quản trị chất lượng	1	Chuẩn bị nội dung thảo luận	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 5		2		
Lý thuyết	CHƯƠNG 2 HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG (tiếp) 2.2.2. Quản trị chất lượng toàn diện và các phân hệ 2.2.3 Hệ thống quản trị chất lượng dành cho các doanh nghiệp nuôi trồng, sản xuất và chế biến thực phẩm 2.2.4. Hệ thống quản trị chất lượng dựa trên việc đáp ứng tiêu chí của giải thưởng chất lượng 2.2.5. Các hệ thống tiêu chuẩn quản lý khác	1	- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong tài liệu [1]: Chương 2 (tr49-tr70) + Tài liệu [2] + Tài liệu [3] + Tài liệu [4] + Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]	
Thảo luận	Lấy VD thực tế để vận dụng các hệ thống quản trị chất lượng	1	Chuẩn bị nội dung thảo luận	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 6		2		
Lý thuyết	CHƯƠNG 2 HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT	2	- Chuẩn bị và đọc trước:	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p style="text-align: center;">LƯỢNG (tiếp)</p> <p>2.3. XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG</p> <p>2.3.1. Lựa chọn và lập kế hoạch xây dựng hệ thống quản trị chất lượng</p> <p>2.3.2. Xây dựng hệ thống quản trị chất lượng</p> <p>2.3.3. Đánh giá hệ thống quản trị chất lượng</p> <p>2.3.4. Duy trì và phát triển hệ thống quản trị chất lượng</p>		<p>+ Nội dung bài học trong tài liệu [1]: Chương 2 (tr70 –tr74)</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [3]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p> <p>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</p>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 7		2		
Lý thuyết	<p style="text-align: center;">CHƯƠNG 3</p> <p style="text-align: center;">ĐẢM BẢO VÀ CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG</p> <p>3.1. ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG</p> <p>3.1.1. Thực chất và ý nghĩa của đảm bảo cải tiến chất lượng</p> <p>3.1.2. Nguyên tắc và chức năng của đảm bảo chất lượng</p> <p>3.1.3. Sự phát triển của đảm bảo chất lượng</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (tr76 – tr83)</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [3]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p> <p>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</p>	Lý thuyết
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 8		2		
Lý	CHƯƠNG 3	1	- Chuẩn bị và đọc	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
thuyết	ĐẢM BẢO VÀ CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG (tiếp) 3.2. CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG 3.2.1 Bản chất và vai trò của cải tiến chất lượng 3.2.2. Các loại cải tiến và Kaizen 5S		trước: + Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (tr83 – tr90) + Tài liệu [2] + Tài liệu [4] + Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]	
Kiểm tra	Nội dung chương 1+2+3	1	Kiến thức đã học + kiến thức thực tiễn	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 9		2		
Lý thuyết	CHƯƠNG 3 ĐẢM BẢO VÀ CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG (tiếp) 3.3. MỘT SỐ CÔNG CỤ CẢI TIẾN 3.3.1. Công cụ thống kê (SQC) 3.3.2. Vòng tròn Deming 3.3.3. Nhóm chất lượng 3.3.4. Sigma và phương pháp DMAIC	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (tr90 – tr97) + Tài liệu [2] + Tài liệu [4] + Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]	
Thảo luận	Lấy VD thực tế để chứng minh việc áp dụng các công cụ cải tiến trong sản xuất, kinh doanh	1	Chuẩn bị nội dung thảo luận	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 10		2		
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG 4: KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM</p> <p>4.1. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM VÀ VAI TRÒ CỦA KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM</p> <p>4.1.1. Khái niệm kiểm tra chất lượng</p> <p>4.1.2. Mục đích, ý nghĩa của kiểm tra chất lượng</p> <p>4.1.3. Căn cứ và nhiệm vụ của kiểm tra chất lượng</p> <p>4.2. PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁC HÌNH THỨC KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM</p> <p>4.2.1. Phương pháp kiểm tra chất lượng</p> <p>4.2.1.1. Phương pháp kiểm tra bằng cảm quan</p> <p>4.2.1.2. Phương pháp phòng thí nghiệm</p> <p>4.2.1.3. Phương pháp chuyên gia</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 4 (tr99 – tr106)</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p> <p>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1], [2]</p>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 11		2		
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG 4: KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM (tiếp)</p> <p>4.2.2. Hình thức kiểm tra chất lượng sản phẩm</p> <p>4.3. TỔ CHỨC KIỂM TRA CHẤT</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 4</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>LƯỢNG</p> <p>4.3.1. Trình tự các bước kiểm tra chất lượng</p> <p>4.3.2. Nội dung của tổ chức kiểm tra chất lượng</p> <p>4.3.2.1. Công tác tổ chức kiểm tra chất lượng</p> <p>4.3.2.2. Phương pháp kiểm tra chọn mẫu chấp nhận</p>		<p>(tr106 – tr119)</p> <p>+ Làm câu hỏi trong Tài liệu [1]: Chương 4 (tr119)</p> <p>+ Làm câu hỏi ôn tập chương 4 (Tài liệu [2])</p> <p>+ Đọc các nội dung có liên quan trong Tài liệu [3]: Chương 8 (tr217 – tr246);</p>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 12		2		
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG 5: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG</p> <p>5.1. THỰC CHẤT, VAI TRÒ CỦA KIỂM SOÁT QUÁ TRÌNH BẰNG THỐNG KÊ</p> <p>5.1.1 Khái niệm kiểm soát quá trình bằng thống kê</p> <p>5.1.2 Lợi ích của sử dụng các công cụ thống kê trong kiểm soát chất lượng</p> <p>5.1.3 Dữ liệu thống kê</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (tr120 - 123)</p> <p>+ Đọc các nội dung có liên quan trong:</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p> <p>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1], [2]</p>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			giáo viên	
Tuần 13		2		
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG 5: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG (tiếp)</p> <p>5.2. CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRUYỀN THỐNG TRONG KIỂM SOÁT CHU TRÌNH</p> <p>5.2.1. Sơ đồ lưu trình</p> <p>5.2.2. Phiếu kiểm tra chất lượng</p> <p>5.2.3. Biểu đồ Pareto (Pareto chart)</p>	1	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (tr123 – tr129)</p> <p>, Đọc các nội dung có liên quan trong :</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p> <p>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</p>	
Bài tập	Sinh viên làm bài theo sự phân công của GV	1	Chuẩn bị nội dung để làm bài tập	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 14		2		
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG 5: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG (tiếp)</p> <p>5.2.4. Sơ đồ nhân quả (sơ đồ xương cá)</p> <p>5.2.5. Biểu đồ phân bố mật độ</p> <p>5.2.6. Biểu đồ kiểm soát</p> <p>5.2.6.1. Khái niệm biểu đồ kiểm soát</p> <p>5.2.6.2. Chỉ số năng lực quá trình</p>	1	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (tr129 – tr139)</p> <p>+ Đọc các nội dung có liên quan trong: + Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p> <p>+ Làm câu hỏi ôn</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			tập trong tài liệu [1], [2]	
Bài tập	Sinh viên làm bài theo sự phân công của GV	1	Chuẩn bị nội dung để làm bài tập	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
Tuần 15		2		
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG 5: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG (tiếp)</p> <p>5.2.6.3. Mục đích, ý nghĩa của biểu đồ kiểm soát</p> <p>5.2.6.4. Các loại biểu đồ kiểm soát</p> <p>5.2.6.5. Cách lập biểu đồ quan hệ</p> <p>5.2.7. Biểu đồ quan hệ</p>	1	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (tr139 – tr151)</p> <p>+ Đọc các nội dung có liên quan trong :</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p> <p>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1], [2]</p>	
Kiểm tra	Sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để làm bài kiểm tra số 2	1	Chuẩn bị nội dung kiểm tra	
Tự học	<u>Ôn tập và hệ thống lại kiến thức</u>	4		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy tính, máy chiếu, âm thanh

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.s Nguyễn Thị Hoa	0962.012.562	nguyenhoakt45b@gmail.com

2	Th.s Nguyễn Như Hoa	0944.716.434	nhuhoanguyen1303@gmail.com
---	---------------------	--------------	----------------------------

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Phạm Thị Ánh Nguyệt

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thực tập trải nghiệm Mã học phần: 0101002348

2. Số tín chỉ: 2(0,2,2)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian:

1/ Thực tập tại xí nghiệp và kiểm tra Thời gian: 80 giờ

2/ Viết báo cáo thực tập và kiểm tra đánh giá Thời gian: 10 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: An toàn lao động

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Áp dụng, tìm hiểu các kiến thức lý thuyết, trải nghiệm kỹ năng thực hành.

6.2. Về kỹ năng:

- Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, rèn luyện kỹ năng giải quyết công việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, tìm hiểu các kiến thức lý thuyết ngành.

- Vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế, kỹ năng tự trau dồi bổ sung kiến thức nhằm giải quyết công việc kỹ thuật cụ thể, mở rộng mối quan hệ với các nghề liên quan.

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, tác phong công nghiệp trong lao động sản xuất, soạn thảo văn bản.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có tinh thần học tập, rèn luyện và nâng cao kiến thức, kỹ năng một cách tích cực

- Tự tin trong công việc, tạo được tính độc lập, tư duy sáng tạo.

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

- Nâng cao khả năng làm việc theo nhóm

- Phát huy trí tuệ từng cá nhân.

- Sinh viên cần đi thực tập đầy đủ, hoàn thành các bài báo cáo.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Sinh viên thực tập tại các xí nghiệp và thực hiện theo đề cương.

1/ Thực tập tại xí nghiệp và kiểm tra Thời gian: 80 giờ

2/ Viết báo cáo thực tập và kiểm tra đánh giá Thời gian: 10 giờ

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên đi thực tế tại các xí nghiệp, lấy các số liệu cần thiết và thực hiện các nội dung trong đề cương báo cáo. Kết thúc thực tập tốt nghiệp, sinh viên viết báo cáo thực tập trải nghiệm theo đề cương.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

Tài liệu tại đơn vị nơi thực tập và các tài liệu chuyên ngành liên quan

- Tài liệu khác:

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Tinh thần thái độ lao động, học tập	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	Kết quả tham gia sản xuất tại doanh nghiệp được đánh giá thông qua báo cáo thực tập tốt nghiệp	40%	
3	Thi kết thúc học phần	Báo cáo thực tập	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

Sinh viên đi thực tế tại các xí nghiệp, lấy các số liệu cần thiết và thực hiện các nội dung trong đề cương. Kết thúc thực tập trải nghiệm, sinh viên viết báo cáo thực tập theo đề cương.

ĐỀ CƯƠNG THỰC TẬP TRÁI NGHIỆM

(Áp dụng cho sinh viên đi thực tập sản xuất tại cơ sở ngoài trường)

Địa điểm thực tập:

Họ và tên:

Mã số Sinh viên:

Lớp/khóa:

I. MỤC TIÊU.

Thực tập tại cơ sở sản xuất giúp sinh viên:

- Trau dồi kỹ năng giao tiếp, củng cố mối quan hệ đồng nghiệp trong môi trường làm việc thực tế.
- Tiếp xúc, làm quen với điều kiện làm việc thực tế, làm quen với nghề nghiệp.
- Tiếp cận các trang thiết bị, có kinh nghiệm sử dụng và quản lý thiết bị sản xuất.
- Làm quen với phương thức sản xuất và quản lý sản xuất.
- Vận dụng kiến thức lý thuyết và kiến thức tay nghề tham gia trực tiếp vào sản xuất, đồng thời củng cố các kiến đã được học ở trường.
- Rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp, tác phong công nghiệp.

II. NỘI DUNG THỰC TẬP.

1. Tìm hiểu về Công ty.

- Quá trình hình thành và phát triển.
- Các sản phẩm của Công ty sản xuất.
- Phương thức phân phối sản phẩm.

2. Tìm hiểu và thực tập trong một quy trình cụ thể.

- Tên sản phẩm dây chuyền sản xuất tham gia thực tập.
- Mô tả quy trình sản xuất được tham gia thực tập.
- Nêu các vấn đề lý thuyết có liên quan đến quy trình sản xuất.
- Tìm hiểu về hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm trong dây chuyền sản xuất (Thiết kế nhà xưởng, bố trí sản xuất, các thao tác kỹ thuật đặc biệt).
- Tìm hiểu phương thức bố trí nhân lực tham gia sản xuất (theo ca, theo thời gian làm việc hành chính...)
- Quan sát, nhận xét những ưu, nhược điểm trong quản lý và tổ chức sản xuất. Đề xuất những giải pháp giúp xí nghiệp nâng cao chất lượng quản lý, chất lượng sản phẩm, tăng năng suất sản phẩm (nếu có).

3. An toàn vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường tại cơ sở.

- Quan sát hệ thống an toàn lao động (phòng cháy, chữa cháy, an toàn điện...).

- Quan sát hệ thống bảo vệ môi trường của cơ sở (cây xanh, thải phế liệu, không gian nơi làm việc...).

III. YÊU CẦU BÁO CÁO THỰC TẬP.

1. Hình thức.

Báo cáo thực tập thể hiện qua bản in (một mặt) đóng thành quyển theo quy định trình bày như sau:

- Khổ giấy: A4
- Khoảng cách lề: Trên - 2 (cm), dưới - 2 (cm), trái - 3 (cm), phải - 2 (cm)
- Font chữ, kiểu chữ: Unicode - Times New Roman.
- Cỡ chữ (Size): 13
- Canh lề: Canh đều 2 bên (Justify)
- Giãn cách dòng: Multiple 1,3.
- Tiêu đề trên (Header): 1 (cm), Nội dung: Báo cáo thực tập tốt nghiệp
- Tiêu đề dưới (Footer): 1 (cm), Nội dung : Tên SV (trái) và số trang (phải)
- Hình ảnh, bản vẽ: nội dung phù hợp, rõ ràng.

2. Nội dung báo cáo.

Báo cáo thực tập trình bày theo thứ tự nội dung như sau:

- Trang bìa (có bìa bóng kính).
- Trang lót.
- Lời cảm ơn (không đánh số trang)
- Bản nhận xét của cơ sở thực tập (tinh thần, thái độ học tập, ý thức chấp hành kỷ luật, ngày công tham gia thực tập...), có đóng dấu xác nhận của cơ sở thực tập.
- Lời nhận xét của giáo viên hướng dẫn (không đánh số trang)
- Mục lục (có đánh số trang, trang 1 tính từ trang Lời cảm ơn).
- Các nội dung thực tập tại cơ sở (theo mục II).
- Kết quả thực tập (căn cứ vào các nội dung ở mục II, sinh viên trình bày những kinh nghiệm đã tích lũy được trong quá trình thực tập).
- Bản nhật ký thực tập (theo mẫu).
- Tài liệu tham khảo (nếu có).

Thái Bình, ngày ... tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: **Kỹ thuật xung số Mã học phần: 0101000720**

2. Số tín chỉ: **3(3,0,6)**

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết
 - + Lý thuyết: 41 tiết
 - + Bài tập: 2 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết
- Tự học: 90 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: **Điện tử tương tự**

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về kỹ thuật xung - số, mạch tích phân, vi phân, mạch ghim, mạch dao động đa hài, đại số logic, các phần tử của hệ nhị phân, hệ tuần tự.

- Nguyên lý các hệ thống tạo xung
- Phương pháp thiết kế bộ đếm trong kỹ thuật xung số.

6.2. Về kỹ năng:

- Kỹ năng phân tích và giải thích bản chất của kỹ thuật xung số trong các mạch điện tử.

- Kỹ năng phân tích dạng sóng đầu vào, đầu ra của mạch, kỹ năng thiết kế các bộ đếm đơn giản.

- Kỹ năng tư duy, kỹ năng tự học, kỹ năng làm việc theo nhóm

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.
- Góp phần hình thành thế giới quan khoa học trong công nghệ số.
- Biết nhận xét đánh giá các hiện tượng xảy ra trong quá trình thiết kế bộ tạo xung và xử lý tín hiệu số.

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về đại số BOOLE, các tiên đề định lý cơ bản giúp giải quyết các vấn đề về thiết kế mạch số, phương pháp tính toán thiết kế bộ đếm đơn giản, phương pháp tạo xung bằng mạch RLC, tìm hiểu mạch xén và ghim điện áp, mạch dao động đa hài. Một số bài tập về thiết kế mạch tạo xung, mạch xén và ghim điện áp, mạch dao động đa hài cơ bản.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài tiểu luận, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: nội dung theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Đại học Thái Bình, 2016, *Bài giảng Kỹ thuật xung-số*, Đào Thị Mơ.

- Tài liệu khác:

[2] Lương Ngọc Hải, 2006, *Giáo trình kỹ thuật xung - số*, NXB Giáo dục

[3] Nguyễn Việt Nguyên, 2010, *Kỹ thuật số*, NXB Giáo dục Việt Nam

[4] Nguyễn Tấn Phước, 2003, *Kỹ thuật xung căn bản và nâng cao*, NXB TP. HCM

[5] Nguyễn Minh Đức, 2004, *Mạch logic kỹ thuật số*, NXB TP.HCM

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDDT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra 1 bài tiểu luận	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60%	Thi viết Thời gian thi 90’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Hệ thống số đếm	6		
2	Chương 2: Đại số Boole	6		
3	Chương 3: Hệ tổ hợp	6		
4	Chương 4: Hệ tuần tự	5		1
5	Chương 5: Tín hiệu xung và mạch RLC	6		
6	Chương 6: Mạch xen và mạch ghim điện áp	6		
7	Chương 7: Mạch dao động đa hài	6		
8	Chương 8: Mạch Schmitt Trigger	2		1
Tổng cộng:		41	2	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	Chương 1: Hệ thống số đếm 1.1 Biểu diễn số 1.2. Các hệ thống số đếm 1.3. Chuyển đổi giữa các hệ số đếm	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chuyển đổi giữa các hệ đếm	6	Tài liệu	....
Tuần 2				
Lý thuyết	1.4. Các loại mã thông dụng 1.5. Phép toán trong hệ nhị phân	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Bài tập	Bài tập chương 1	1	Tài liệu	
Tự học	Phép toán trong hệ thập lục phân, bát phân	6	Tài liệu	....
Tuần 3				
Lý thuyết	Chương 2: Đại số Boole 2.1. Khái niệm	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....

	2.2. Các cổng logic cơ bản 2.3. Các tiên đề, định lý cơ bản của đại số Boole. 2.4. Phương pháp biểu diễn hàm Boole.			
Tự học	Tìm hiểu cấu trúc, thông số kỹ thuật, sơ đồ chân các IC cổng logic	6	- Đọc, tra cứu Datasheet, tài liệu tham khảo	....
Tuần 4				
Lý thuyết	2.5. Phương pháp rút gọn hàm Boole	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Bài tập	Bài tập chương 2	1	- Làm bài tập chương 2	
Tự học	Rút gọn dùng toàn Nand, toàn Nor Bài tập chương 2	6	Tài liệu	....
Tuần 5				
Lý thuyết	Chương 3: Hệ tổ hợp 3.1. Khái niệm 3.2. Mạch cộng 3.3. Mạch hợp kênh 3.4. Mạch phân kênh	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Tìm hiểu cấu trúc, nguyên lý hoạt động, bảng giá trị, sơ đồ chân các IC mạch cộng, mạch hợp kênh, mạch phân kênh	6	- Đọc, tra cứu Datasheet, tài liệu tham khảo	....
Tuần 6				
Lý thuyết	3.5. Mạch giải mã 3.6. Mạch mã hóa 3.7. Mạch so sánh	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Tìm hiểu cấu trúc, nguyên lý hoạt động, bảng giá trị, sơ đồ chân các IC mạch giải mã, mạch mã hóa, mạch so sánh	6	- Đọc, tra cứu Datasheet, tài liệu tham khảo	....
Tuần 7				
Lý thuyết	Chương 4: Hệ tuần tự 4.1. Khái niệm 4.2. Các phần tử cơ bản của hệ tuần tự 4.3. Hệ đếm 4.3.1. Đếm không đồng bộ	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Tìm hiểu cấu trúc, nguyên lý hoạt động,	6	- Đọc, tra cứu	....

	ứng dụng hệ ghi dịch		Datasheet, tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	4.3.2. Đếm đồng bộ	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Ôn tập chương 1-4	6	Tài liệu	....
Kiểm tra Đánh giá	Nội dung chương 1-4	1		
Tuần 9				
Lý thuyết	5.1. Khái niệm và các dạng xung 5.2. Các thông số tín hiệu xung	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Các dạng xung, ứng dụng tín hiệu xung	6	Tài liệu	....
Tuần 10				
Lý thuyết	5.3. Mạch tích phân 5.4. Mạch vi phân	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Sơ đồ, nguyên lí hoạt động, thiết kế mạch tích phân, vi phân dùng Op-amp	6	Tài liệu	....
Tuần 11				
Lý thuyết	Chương 6: Mạch xén và mạch ghim điện áp 6.1. Mạch xén	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Sơ đồ, nguyên lí, thiết kế, tính thông số mạch xén dùng Diode Zener	6	Tài liệu	....
Tuần 12				
Lý thuyết	6.2. Mạch ghim	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Tính toán thông số, các ứng dụng của mạch ghim	6	Tài liệu	....
Tuần 13				
Lý thuyết	Chương 7: Mạch dao động đa hài 7.1. Khái niệm 7.2. Trạng thái tắt, dẫn bão hòa của BJT 7.3. Mạch dao động lưỡng ổn	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Cấu trúc, sơ đồ chân IC 555. Sơ đồ, nguyên lí hoạt động, tính thông	6	- Đọc, tra cứu Datasheet, tài	....

	số mạch lưỡng ổn dùng IC 555		liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	7.4. Mạch dao động đơn ổn 7.5. Mạch dao động phi ổn	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Sơ đồ, nguyên lí hoạt động, tính thông số mạch đơn ổn, phi ổn dùng IC 555	6	- Đọc, tra cứu Datasheet, tài liệu tham khảo	....
Tuần 15				
Lý thuyết	Chương 8: Mạch Schmitt Trigger 8.1. Khái niệm 8.2. Mạch Schmitt Trigger cơ bản 8.3. Mạch Schmitt Trigger dùng Op-amp	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	.....
Tự học	Tính các thông số mạch Schmitt Trigger Ôn tập	6	Tài liệu	....
Kiểm tra Đánh giá	Nội dung chương 5-8	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đào Thị Mơ	0382286979	daothimo001@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo001@gmail.com
3	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	Nguyenthithuha001@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Lý thuyết điều khiển tự động Mã học phần: 0101000763

2. Số tín chỉ : 3(3,0,6)

3. Trình độ : Đại học – Dành cho sinh viên năm thứ 2.

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết (3 tiết / tuần)

+ Lý thuyết : 33 tiết.

+ Xemina, Bài tập: 10 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 2 bài

- Tự học: 90 giờ

5. Học phần học trước: Toán cao cấp, Vật lí, Lý thuyết mạch.

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức

- Khái niệm hệ thống điều khiển tự động.
- Hiểu được phương pháp mô tả toán học các hệ thống điều khiển
- Phương pháp phân tích các đặc tính động học của các khâu trong hệ thống điều khiển.
- Phương pháp xét tính ổn định của hệ thống điều khiển
- Các phương pháp thiết lập một hệ thống tự động; đánh giá sự ổn định và chất lượng của hệ thống điều khiển tự động; ổn định hệ thống phi tuyến.

6.2. Về kỹ năng

Sau khi hoàn thành học phần này, người học có thể có khả năng:

- Thiết kế được bộ điều khiển thỏa mãn một số chỉ tiêu chất lượng của hệ thống dưới dạng mô hình toán.
- Xây dựng mô hình toán học của hệ thống tuyến tính liên tục.
- Phân tích các chỉ tiêu chất lượng của hệ thống điều khiển tuyến tính liên tục.

6.3. Về thái độ

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.
- Làm việc độc lập, tinh thần hợp tác, thay đổi vai trò khi làm việc nhóm.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần này giới thiệu cách mô tả toán học hệ thống tuyến tính liên tục. Phân tích đặc tính động học của hệ thống ĐKTD. Khảo sát động học của hệ thống. Đánh giá chất lượng của hệ thống ĐKTD. Điều khiển hệ một vào, một ra (SISO) liên tục tuyến tính. Xác định tham số cho bộ điều khiển PID.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%
- Tự học: Đọc tài liệu và làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Tham gia đủ 2 bài kiểm tra định kỳ và dự kỳ thi kết thúc học phần.

9. Tài liệu học tập:

Giáo trình chính:

[1] Trường đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng chi tiết “Lý thuyết điều khiển tự động”*.

- Tài liệu khác:

[2] Ngô Hồng Quang, 2006, *Cơ sở lý thuyết điều khiển tự động*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[3]. Phan Xuân Minh, 2011, *Giáo trình lý thuyết điều khiển tự động*, NXB Giáo dục Việt Nam.

[4]. Phan Xuân Minh, 2008, *Lý thuyết điều khiển tự động*, NXB Giáo dục.

10. Tiêu chuẩn đánh giá Sinh Viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, tự học ở nhà.	- Số tiết có mặt trên lớp/tổng số tiết: 5% Số bài tập đã làm/tổng số bài tập được giao: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra viết trên lớp	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60%	Thi: viết Thời gian: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
Chương 1:	Đại cương về hệ thống điều khiển.	5		
Chương 2:	Mô tả toán học hệ thống điều khiển liên tục.	7		
Chương 3:	Đặc tính động học của hệ thống.	7		
Chương 4:	Khảo sát tính ổn định của hệ thống.	7		
Chương 5:	Đánh giá chất lượng của hệ thống điều khiển.	5		1
Chương 6:	Thiết kế hệ thống điều khiển liên tục.	4		
Chương 7:	Mô tả toán học hệ thống điều khiển rời rạc.	5		
Chương 8:	Phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc	3		1
Tổng cộng:		43		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Đại cương về hệ thống điều khiển 1.1 Khái niệm điều khiển 1.2 Các nguyên tắc điều khiển 1.3 Phân loại điều khiển 1.4 Lịch sử phát triển lý thuyết điều khiển	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] Chương 1.Mục: 1.1; 1.2; 1.3 1.4; 1.5 . Trang 1-9 + Đọc tài liệu tham	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			khảo [4].	
Tự học	Cấu trúc cơ bản hệ thống điều khiển	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
	1.5 Một số ví dụ về các phần tử và hệ thống tự động	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. + Đọc tài liệu tham khảo - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 1 trong giáo trình[1]	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 1	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Lý thuyết	Chương 2: Mô tả toán học hệ thống điều khiển liên tục 2.1. Phương pháp hàm truyền đạt 2.1.1. Phép biến đổi Laplace 2.1.2. Hàm truyền đạt 2.1.3. Sơ đồ khối hình 2.1.4. Graph tín hiệu 2.2. Phương pháp biến trạng thái	1	Đọc tài liệu chương 2	
Tự học	Chuẩn bị nội dung Xemina	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý	2.2.1. Khái niệm	2	- Chuẩn bị và đọc	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tài liệu	Ghi chú
thuyết	2.2.2. Ma trận 2.2.3. Cách thành lập phương trình biến trạng thái ở dạng thường 2.2.4. Cách thành lập phương trình biến trạng thái ở dạng chính tắc		trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1].Chương 2.Mục: 2.2.1; 2.2.2;2.2.3; 2.2.4 Trang 37-46 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Bài tập	Câu hỏi và bài tập chương 2	1	Trả lời câu hỏi và làm bài tập chương 2 trong giáo trình [1]	
Tự học	Bài tập	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	2.2.5. Tính hàm truyền từ phương trình biến trạng thái 2.2.6. Nghiệm của phương trình biến trạng thái	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1].Chương 2,3.Mục: 2.2.5; 2.2.6; 3.1 Trang 47-58 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Bài tập	Câu hỏi và bài tập chương 2	1	Trả lời câu hỏi và làm bài tập chương 2 trong giáo trình [1]	
Tự học	Bài tập chương 2	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	Chương 3: Đặc tính động học của hệ thống	3	- Chuẩn bị và đọc trước:	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.1 Khái niệm về đặc tính động học 3.2 Các khâu động học điển hình		+ Nội dung bài học trong giáo trình[1].Chương 3.Mục: 3.2; 3.3; Trang 59– 66 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Tự học	Ý nghĩa đặc tính động học của hệ thống	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Nội dung 3 (Tuần 6): Chương 3: Đặc tính động học của hệ thống				
Lý thuyết	3.3 Đặc tính động học của hệ thống tự động	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung trong giáo trình [1]. Chương 3.Mục: 3.3; Trang 59– 66 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Bài tập	Câu hỏi và bài tập chương 3	1	- Trả lời câu hỏi và làm bài tập chương 3 trong giáo trình [1]	
Tự học	Bài tập chương 3	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 3	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Lý thuyết	Chương 4: Khảo sát tính ổn định của hệ thống 4.1 Khái niệm về ổn định	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tài liệu	Ghi chú
			trong giáo trình [1]. Chương 4.Mục: 4.1; 4.2 Trang 67 – 70 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Tự học	Chuẩn bị nội dung Xemina	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Nội dung 4 (Tuần 8): Chương 4: Khảo sát tính ổn định của hệ thống				
Lý thuyết	4.2 Tiêu chuẩn ổn định đại số	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. Chương 4.Mục: 4.2 Trang 71– 78 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Bài tập	Câu hỏi và bài tập chương 4	1	- Trả lời câu hỏi và làm bài tập chương 4 trong giáo trình [1]	
Tự học	Bài tập chương 4	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	4.3 Phương pháp quỹ đạo nghiệm số	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] Mục: 4.3; 5.1 ;Trang 79– 97 + Đọc tài liệu tham khảo [4]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 4	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Lý thuyết	Chương 5: Đánh giá chất lượng của hệ thống điều khiển 5.1. Các tiêu chuẩn chất lượng	1		
Tự học	Chuẩn bị nội dung Xemina chương 4	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	5.1.1. Sai số xác lập 5.1.2. Đáp ứng quá độ	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. Chương 5.Mục: 5.1.1; 5.1.2; Trang 98 - 99 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra các chương 1,2,3,4,5	1		
Tự học	Phân tích các tiêu chí đánh giá chất lượng của hệ thống điều khiển	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	5.2. Các tiêu chuẩn tối ưu hoá đáp ứng quá độ 5.3 Đánh giá chất lượng quá trình quá độ theo đặc tính tần số của hệ thống	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] Mục: 5.2; 5.3; Trang 100 – 103 + Đọc tài liệu tham	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			khảo [4].	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 5	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
	Chương 6: Thiết kế hệ thống điều khiển liên tục 6.1. Khái niệm 6.2. Ảnh hưởng của bộ điều khiển đến chất lượng của hệ thống	1		
Tự học	Chuẩn bị nội dung Xemina chương 5	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Lý thuyết	6.3. Thiết kế hệ thống dùng QĐNS 6.4. Thiết kế hệ thống dùng biểu đồ Bode 6.5. Thiết kế bộ điều khiển PID 6.6. Thiết kế hệ thống điều khiển hồi tiếp trạng thái (tự học)	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. Chương 6. Mục: 6.4 - 6.3 Trang 106 – 151 + Đọc tài liệu tham khảo [4]	
Tự học	Quy trình thiết kế hệ thống điều khiển	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	Chương 7: Mô tả toán học hệ thống điều khiển rời rạc 7.1. Hệ thống điều khiển rời rạc 7.2. Phép biến đổi Z	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. Chương 7. Mục:	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tài liệu	Ghi chú
			7.1;7.2 Trang 152 – 183 + Đọc tài liệu tham khảo [4]	
Bài tập	+ Chữa bài tập	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Tự học	Phân tích so sánh hệ thống điều khiển liên tục và hệ thống điều khiển rời rạc	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	7.3. Mô tả hệ thống rời rạc bằng hàm truyền 7.4. Mô tả hệ thống rời rạc dùng phương trình trạng thái Chương 8: Phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc A. Phân tích hệ thống điều khiển rời rạc 8.1. Điều kiện ổn định của hệ rời rạc 8.2. Tiêu chuẩn Routh-Hurwitz mở rộng 8.3. Tiêu chuẩn Jury 8.4. Quỹ đạo nghiệm số 8.5. Chất lượng hệ thống rời rạc	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. Chương 7,8 Mục: 7.4; 7.3; 8.1;8.2;8.3;8.4;8.5 Trang 184 – 246 + Đọc tài liệu tham khảo [4]	
Xemina theo nhóm	+ Nội dung Xemina chương 6; 7	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Tự học	Chuẩn bị nội dung Xemina	6	Bài giảng và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	B. Thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc 8.6. Khái niệm 8.7. Hàm truyền của các khâu hiệu chỉnh rời rạc 8.8. Thiết kế hệ rời rạc dùng phương pháp qđns 8.9. Thiết kế bộ điều khiển hồi tiếp trạng thái 8.10. Thiết kế bộ điều khiển PID	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. Chương 8 Mục: 8.6; 8.7 ..Trang 184 – 246 + Đọc tài liệu tham khảo [4]	
Tự học	Bào tập chương 8			
Kiểm tra – Đánh giá	+ Kiểm tra viết	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Trần Văn Yên	0962278268	yentran4@gmail.com
2	Ths. Đào Thị Mỹ Linh	0948353383	mylinhtbhui@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực

Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Hóa đại cương Mã học phần: 0101000525

2. Số tín chỉ: 2(2,0,4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 1

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
 - + Lý thuyết: 21 tiết
 - + Seminar/Bài tập: 7 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về thành phần, cấu tạo nguyên tử theo thuyết hiện đại. Hiểu được thành phần cấu tạo hạt nhân nguyên tử, độ bền và những biến đổi hạt nhân. Biết và hiểu được khái niệm Orbitan nguyên tử và sự phân bố electron trong nguyên tử trên cơ sở của hóa học lượng tử.

Hiểu được bản chất của liên kết hóa học và cấu tạo phân tử để sinh viên có điều kiện học tốt các môn chuyên ngành.

Vận dụng các quy luật để giải thích hiện tượng hóa học và vật lý liên quan trong đời sống, trong lao động sản xuất. Vận dụng các quy luật để giải thích các bài tập đặc biệt các bài tập về nhiệt động hóa học, dung dịch, điện hóa.

6.2. Về kỹ năng:

Sau khi học xong học phần, sinh viên có kỹ năng viết và giải thích cơ chế của một số phản ứng trong đời sống. Kỹ năng giải bài tập, kỹ năng phân tích, tổng hợp vấn đề.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

Bước đầu có tác phong làm việc cẩn thận, khoa học, chính xác. Xây dựng được phong cách tự học, tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các khái niệm và định luật cơ bản. Cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn. Cấu tạo nguyên tử và liên kết hóa học. Các trạng thái tập hợp chất, nhiệt động hóa học, dung dịch,...

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ: 2 bài kiểm tra, 1 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

Giáo trình chính:

[1]. Trường ĐH Thái Bình (2016), Tập bài giảng Hóa học đại cương, Lý Thị Minh Phương, Hà Văn Đạt, Trường ĐH Thái Bình.

- Tài liệu khác:

[2] Lê Thị Thanh Hương, Nguyễn Hoàng Minh (2009), Giáo trình Hóa học đại cương, Trường Đại học Công nghiệp TP HCM.

[3] Nguyễn Minh Tuyển, Lê Sỹ Phóng, Trương Văn Ngà, Nguyễn Thị Lan (2002), Giáo trình Hóa học đại cương, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật.

[4] Nguyễn Đức Chung (2009), Bài tập và trắc nghiệm hóa học đại cương, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài	60%	Thi: Trắc nghiệm, tự luận Thời gian thi: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

Chương	Tên chương	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Các khái niệm và định luật cơ bản	1,5	0,5	0
2	Chương 2: Cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn	2	1	0
3	Chương 3: Cấu tạo phân tử và liên kết hóa học	4	1	0
4	Chương 4: Các trạng thái tập hợp chất	2,5	0,5	1
5	Chương 5: Nhiệt động hóa học	3	1	0
6	Chương 6: Động hóa học	2	1	0
7	Chương 7: Dung dịch	3	1	0
8	Chương 8: Điện hóa học	3	1	1
	Tổng	21	7	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1	Chương 1: Các khái niệm và định luật cơ bản	2		
Lý thuyết	1.1. Một số khái niệm cơ bản 11.1. Nguyên tử và phân tử, nguyên tố hóa học, đơn chất và hợp chất 1.1.2. Khối lượng nguyên tử và phân tử, mol, khối lượng mol nguyên tử, phân tử, số	1,5	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	

	avogadro 1.2. Các định luật cơ bản 1.2.1. ĐL bảo toàn khối lượng 1.2.2. ĐL thành phần không đổi 1.2.3 ĐL tỷ lệ bội 1.2.4. ĐL Avogadro 1.2.5 Định luật đương lượng			
Bài tập	Vận dụng làm bài	0,5	Sách bài tập [1]	
Tự học	- Làm bài chương 1 [1]. - Đọc trước chương 2 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
Tuần 2	Chương 2: Cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn	2		
Lý thuyết	2.1. Cấu tạo nguyên tử 2.1.1 Sự phức tạp của nguyên tử 2.1.2. Mô hình nguyên tử Borh 2.1.3 Tính chất sóng của hạt vi mô. Khái niệm về cơ học lượng tử 2.1.4 Hệ 1 e/1 hạt nhân 2.1.5 Hệ nhiều e	1	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập	Vận dụng làm bài	1	Sách bài tập [1]	
Tự học	- Làm bài chương 2 [1]. - Đọc trước chương 3 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
Tuần 3	Chương 2: Cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn	2		

	(tiếp) Chương 3. Liên kết hóa học			
Lý thuyết	Chương 2. 2.2. Định luật tuần hoàn 2.2.1 Hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học 2.2.2 Sự biến thiên tuần hoàn tính chất của các nguyên tố hóa học	1	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
	Chương 3 3.1. Các đặc trưng cơ bản của liên kết hóa học 3.2 Liên kết cộng hóa trị, liên kết ion	1		
Bài tập				
Tự học	- Làm bài chương 2,3[1] Đọc tiếp chương 2 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
Tuần 4	Chương 3. Liên kết hóa học (tiếp)	2		
Lý thuyết	3.3. Các mối liên kết yếu 3.4.Thuyết liên kết hóa trị 3.4.1 Các luận điểm cơ sở 3.4.2. Sơ lược phương pháp Hailow- London giải bài toán hidro.	1,5	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập	Vận dụng làm bài	0,5	Sách bài tập [1]	
Tự học	- Làm bài chương 3 [1]. - Đọc tiếp chương 3 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà			

Tuần 5	Chương 3. Liên kết hóa học (tiếp)	2		
Lý thuyết	3.4.3 Thuyết lai hóa 3.4.4 Thuyết về sự đẩy của các cặp e 3.5 Thuyết obitan phân tử 3.5.1 Các luận điểm cơ sở 3.5.2 Thuyết MO về một số phân tử đơn chất A ₂ 3.5.3 Thuyết MO về một số phân tử hợp chất A ₂	1,5	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập	Vận dụng làm bài	0,5	Sách bài tập [1]	
Tự học	- Làm bài chương 3 [1]. - Đọc tiếp chương 4 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
Tuần 6	Chương 4. Các trạng thái tập hợp chất	2		
Lý thuyết	4.1 Mở đầu 4.2 Trạng thái khí 4.2.1 Khí thực 4.2.2 Khí lí tưởng	1,5	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập	Vận dụng làm bài	0,5	Sách bài tập [1]	
Tự học	- Bài tập chương 4 [1]. - Đọc tiếp chương 4,5 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
Tuần 7	Chương 4. Các trạng thái tập hợp chất (tiếp)	2		

Lý thuyết	4.4. Trạng thái rắn 4.4.1 Chất tinh thể và chất vô định hình 4.4.2 Mạng lưới tinh thể	1	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2],[3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập				
Tự học	- Đọc trước chương 5 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá	Thực hiện trên lớp	1		
Tuần 8	Chương 5. Nhiệt động hóa học	2		
Lý thuyết	5.1 Khái niệm chung 5.1.1 Đối tượng của nhiệt động hóa học 5.1.2 Một số khái niệm và định nghĩa cơ bản trong nhiệt động học 5.2 Định luật bảo toàn năng lượng - Nguyên lý I của nhiệt động lực học 5.2.1 Khái niệm nội năng 5.2.2 Nguyên lý I của nhiệt động lực học 5.2.3 Áp dụng nguyên lý I của nhiệt động lực học vào hóa học	2	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2],[3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập				
Tự học	- Làm bài chương 5 [1]. - Đọc tiếp chương 5[1] -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		.	
Tuần 9	Chương 5. Nhiệt động hóa học (tiếp)	2		

Lý thuyết	5.3 Chiều hướng diễn biến của các quá trình hóa học . Nguyên lí II của nhiệt động lực học 5.3.1 Nguyên lí II của nhiệt động lực học 5.3.2 Nguyên lí III của nhiệt động lực học	1	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập	Vận dụng làm bài	1	Sách bài tập [1]	
Tự học	- Làm bài chương 5 [1]. - Đọc tiếp chương 6 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
Tuần 10	Chương 6: Động hóa học	2		
Lý thuyết	6.1 Động hóa học 6.1.1 Khái niệm tốc độ phản ứng 6.1.2 Phản ứng đồng thể, dị thể 6.1.3 Điều kiện để phản ứng hóa học xảy ra 6.1.4 Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng: nồng độ, nhiệt độ, xúc tác	1	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập	Vận dụng làm bài	1	Sách bài tập [1]	
Tự học	- Làm bài chương 6 [1]. - Đọc trước chương 7 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
Tuần 11	Chương 6: Động hóa học (tiếp) Chương 7. Dung dịch	2		
Lý thuyết	Chương 6	1	- Tài liệu bắt buộc: [1]	

	<p>6.2. Cân bằng hóa học</p> <p>6.2.1 Phản ứng 1 chiều, phản ứng thuận nghịch</p> <p>6.2.2 Trạng thái cân bằng và phương trình đẳng nhiệt VanHoff</p> <p>6.2.3 Sự dịch chuyển cân bằng, nguyên lý dịch chuyển cân bằng</p> <p>6.2.4 Các yếu tố ảnh hưởng đến sự dịch chuyển cân bằng.</p> <p>Chương 7</p> <p>7.1 Đại cương về dung dịch</p> <p>7.1.1 Định nghĩa</p> <p>7.1.2 Các loại nồng độ</p> <p>7.1.3 Quá trình hòa tan, độ tan</p> <p>7.1.4 Các yếu tố ảnh hưởng đến độ tan</p>	1	<p>- Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4]</p> <p>- Thực hiện theo hướng dẫn của GV</p>	
Bài tập				
Tự học	<p>- Làm bài chương 6,7 [1].</p> <p>- Đọc tiếp chương 7 [1]</p> <p>-Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]</p>	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
Tuần 12	Chương 7. Dung dịch (tiếp)	2		
Lý thuyết	<p>7.2 Tính chất của dung dịch phân tử</p> <p>7.2.1 Áp suất hơi bão hòa</p> <p>7.2.2 Nhiệt độ sôi và nhiệt độ đông đặc</p> <p>7.2.3 Áp suất thẩm thấu</p> <p>7.3 Dung dịch điện li</p> <p>7.3.1 Tính chất bất thường của dung dịch axit, bazo, muối</p>	1	<p>- Tài liệu bắt buộc: [1]</p> <p>- Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4]</p> <p>- Thực hiện theo hướng dẫn của GV</p>	

Đánh giá				
Tuần 14	Chương 8: Điện hóa học (tiếp)	2		
Lý thuyết (thực hành)	8. 2 Pin điện 8.2.1 Điện cực 8.2.2 Pin điện 8.3 Sự điện phân 8.3.1 Điện phân ở trạng thái nóng chảy 8.3.2 Điện phân dung dịch 8.3.3 Điện phân khí dùng điện cực không trơ 8.3.4 Định luật điện phân 8.4 Các nguồn điện hóa thông dụng	2	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Bài tập				
Kiểm tra – Đánh giá	- Làm bài chương 8 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]			
Tuần 15	Ôn tập - kiểm tra	2		
Lý thuyết				
Bài tập	Bài tập chương 8	1	Sách bài tập [1]	
Tự học	Ôn tập kiến thức và bài tập đã học [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá	Thực hiện trên lớp	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giáo viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Lý Thị Minh Phương	0949357669	Lyminhphuong6174@gmail.com
2	ThS. Hà Văn Đạt	0919369159	hdatsp2@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định.
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của trường.

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái Bình)

1. Tên học phần: Máy điện Mã học phần: 0101000828

2. Số tín chỉ: 3(3,0,6)

3. Trình độ: Đại học- Dành cho sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết (3 tiết lên lớp/tuần)

+ Lý thuyết: 41 tiết.

+ Bài tập: 2 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết

- Tự học: 90 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Vật lý, Toán cao cấp, Lý thuyết mạch.

6. Mục tiêu của học phần

6.1. Về kiến thức:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các loại máy:

- Máy biến áp: máy biến áp dầu, máy biến áp khô, máy biến áp đặc biệt với cấu tạo, nguyên lý và các chế độ làm việc của chúng.

- Các loại máy điện như máy điện không đồng bộ, máy điện đồng bộ, máy điện một chiều.

6.2. Về kỹ năng:

- Tính chọn được máy biến áp, máy điện không đồng bộ, máy điện một chiều có thông số phù hợp với yêu cầu thực tế.

- Liên hệ áp dụng thực tế sản xuất, vận hành, sửa chữa các loại máy điện, máy biến áp.

6.3. Về thái độ:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.

- Nghiêm túc, say mê nghiên cứu, tư duy sáng tạo.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Học phần nghiên cứu cấu tạo, nguyên lý hoạt động, chế độ làm việc, ứng dụng của máy biến áp.

- Chức năng, nhiệm vụ của các loại Máy điện không đồng bộ, máy điện đồng bộ, máy điện một chiều.

- Trang bị cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về khoa học kỹ thuật ứng dụng các hiện tượng điện từ để tạo ra, biến đổi và sử dụng điện năng trong các hoạt động thực tiễn hàng ngày.

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.
- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức, làm bài tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên.
- Có đủ 2 bài kiểm tra định kỳ.

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Máy điện*.

- Tài liệu khác:

[2] Ngô Đức Minh, 2009, Nhà máy điện, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3] Phạm Văn Bình, 2009, Máy điện tổng quát, NXB Giáo dục

[4] Nguyễn Trọng Thắng, 2008, Giáo trình máy điện đặc biệt, Đại học Quốc gia TP.HCM

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên: đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 5%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 5%.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi	60%	Thi: lý

				thuyết Thời gian: 90'
--	--	--	--	--------------------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Khái quát chung về máy điện	4		
2	Chương 2: Máy biến áp	9		1
3	Chương 3: Máy điện không đồng bộ	10		
4	Chương 4: Máy điện đồng bộ	5		1
5	Chương 5: Máy điện một chiều	11		1
6	Chương 6: Máy điện đặc biệt	3		
Tổng cộng:		42		3

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Khái quát chung về máy điện 1.1. Định nghĩa và phân loại 1.1.1. Định nghĩa 1.1.2. Phân loại 1.2. Các định luật điện từ cơ bản dùng trong máy điện 1.2.1. Định luật cảm ứng điện từ 1.2.2. Định luật lực điện từ	3	Tài liệu [1] Chương 1 (từ 1.1 ÷ 1.4) Đọc thêm tài liệu tham khảo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1.3. Nguyên lý máy phát điện và động cơ điện 1.3.1. Chế độ máy phát điện 1.3.2. Chế độ động cơ điện 1.4. Các vật liệu sử dụng trong máy điện			
Tự học	Tìm hiểu về đơn vị tương đối trong máy điện.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	1.5. Phát nóng và làm mát máy điện 1.6. Phương pháp nghiên cứu máy điện Chương 2: Máy biến áp 2.1. Khái niệm chung về máy biến áp 2.1.1. Định nghĩa 2.1.2. Phân loại và công dụng của máy biến áp 2.1.3. Các tham số cơ bản của máy biến áp 2.2. Cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy biến áp 2.2.1. Cấu tạo 2.2.2. Nguyên lý làm việc của máy biến áp	3	Tài liệu [1] Chương 1 (từ 1.5 ÷ 1.6) Chương 2 (từ 2.1 ÷ 2.2.2) Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Tự học	Tìm hiểu vai trò của máy biến áp trong hệ thống điện lực.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	2.3. Mô hình toán của máy biến áp 2.4. Sơ đồ thay thế máy biến áp	3	Tài liệu [1] Chương 2 (từ 2.3 ÷	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.5. Các chế độ làm việc của máy biến áp 2.5.1. Chế độ không tải		2.5.1) Đọc thêm Tài liệu [2] Chương 8 (từ mục 8.4 ÷ 8.8, từ trang 161 ÷ T170)	
Tự học	Nghiên cứu tổ nối dây của máy biến áp 1 pha, 3 pha.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	2.5.2. Chế độ ngắn mạch 2.5.3. Chế độ có tải 2.6. Máy biến áp ba pha 2.7. Sự làm việc song song của máy biến áp	3	Tài liệu [1] Chương 2 (mục 2.5.2 ÷ 2.7) Đọc thêm tài liệu tham khảo + Trả lời các câu hỏi và làm bài tập cuối chương	
Tự học	Nghiên cứu các đặc tính làm việc với tải đối xứng và tải không đối xứng của máy biến áp.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Bài tập	Bài tập chương 2	1		
Lý thuyết	Chương 3: Máy điện không đồng bộ 3.1. Đại cương về máy điện không đồng bộ 3.2. Cấu tạo của máy điện không đồng bộ ba pha 3.2.1. Stator 3.2.2. Rotor	2	Tài liệu [1] Chương 3 (từ 3.1 đến 3.2.2) Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Tự học	Tìm hiểu cấu tạo, công dụng máy điện không đồng bộ 1 pha.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 6				
Lý thuyết	<p>3.3. Từ trường của máy điện không đồng bộ</p> <p>3.4. Nguyên lý làm việc của máy điện không đồng bộ</p> <p>3.5. Mô hình toán của động cơ điện không đồng bộ</p> <p> 3.5.1. Phương trình điện áp dây quấn stator</p> <p> 3.5.2. Phương trình dây quấn rotor</p> <p> 3.5.3. Phương trình sức từ động</p>	3	<p>Tài liệu [1]</p> <p>Chương 3 (mục 3.3 ÷ 3.5)</p> <p>Đọc thêm tài liệu tham khảo</p>	
Tự học	So sánh mô hình toán học của máy biến áp với động cơ không đồng bộ.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	<p>3.6. Sơ đồ thay thế động cơ điện không đồng bộ</p> <p>3.7. Biểu đồ năng lượng và hiệu suất của động cơ điện không đồng bộ</p> <p>3.8. Mômen quay của động cơ không đồng bộ ba pha</p>	3	<p>Tài liệu [1]</p> <p>Chương 3 (mục 3.6 ÷ 3.8)</p> <p>Đọc thêm tài liệu tham khảo</p>	
Tự học	Tìm hiểu về mômen phụ của máy điện không đồng bộ.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	<p>3.9. Mở máy và điều chỉnh tốc độ</p> <p> 3.9.1. Mở máy</p> <p> 3.9.2. Điều chỉnh tốc độ</p>	2	<p>Tài liệu [1]</p> <p>Chương 3 (mục 3.9 ÷ 3.10)</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.10. Máy điện không đồng bộ một pha		Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Bài tập	Bài tập chương 3	1		
Tự học	Tìm hiểu các dạng đặc tính của máy điện đồng bộ trong điều kiện không định mức.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung: chương 1-3	1	Nội dung kiểm tra từ chương 1 ÷ 3.	
Lý thuyết	Chương 4: Máy điện đồng bộ 4.1. Đại cương về máy điện đồng bộ 4.1.1. Định nghĩa 4.1.2. Công dụng 4.2. Cấu tạo máy điện đồng bộ	2	Tài liệu [1] Chương 4 (từ 4.1 ÷ 4.2) Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Tự học	So sánh máy điện đồng bộ cực ẩn và cực lồi.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	4.3. Nguyên lý làm việc của máy phát điện đồng bộ 4.4. Phản ứng phần ứng của máy phát điện đồng bộ 4.5. Sự làm việc song song của các máy phát điện đồng bộ 4.6. Động cơ điện đồng bộ	3	Tài liệu [1] Chương 4 (từ 4.3 ÷ 4.6) Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Tự học	Tìm hiểu về từ trường của cuộn dây kích thích của cực từ.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	Chương 5: Máy điện một chiều	3	Tài liệu [1]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	5.1. Đại cương về máy điện một chiều 5.2. Cấu tạo máy điện một chiều 5.2.1. Stator 5.2.2. Rotor 5.2.3. Cổ góp và chổi điện 5.3. Nguyên lý làm việc của máy phát và động cơ điện một chiều 5.3.1. Nguyên lý làm việc của máy phát điện một chiều 5.3.2. Nguyên lý làm việc của động cơ điện một chiều		Chương 5 (từ mục 5.1 ÷ 5.3) Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Tự học	Tìm hiểu và phân tích trị số định mức ghi trên nhãn máy điện một chiều.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Lý thuyết	5.4. Từ trường và sức điện động của máy điện một chiều 5.4.1. Từ trường và sức điện động 5.4.2. Sức điện động phản ứng 5.5. Công suất điện từ, mômen điện từ của máy điện một chiều	3	Tài liệu [1] Chương 5 (mục 5.4 ÷ 5.5) Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Tự học	Tìm hiểu về từ trường của dây quấn bù.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	5.6. Tia lửa trên vành góp và biện pháp khắc phục 5.6.1. Nguyên nhân cơ khí 5.6.2. Nguyên nhân điện từ 5.7. Động cơ điện một chiều	3	Tài liệu [1] Chương 5 (mục 5.6, 5.7) Đọc thêm tài liệu tham khảo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	5.7.1. Động cơ điện một chiều kích từ độc lập 5.7.2. Động cơ điện một chiều kích từ song song 5.7.3. Động cơ điện một chiều kích từ nối tiếp 5.7.4. Động cơ điện một chiều kích từ hỗn hợp			
Tự học	Nghiên cứu tính chất thuận nghịch trong máy điện một chiều.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	5.8. Mở máy và điều chỉnh tốc độ động cơ điện một chiều 5.8.1. Mở máy 5.8.2. Điều chỉnh tốc độ	2	Tài liệu [1] Chương 5 (mục 5.8) Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Tự học	Tìm hiểu bộ dây quấn động cơ điện một chiều.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung kiểm tra từ chương 1 đến chương 5.	1	Ôn tập 5 chương	
Tuần 15				
Lý thuyết	Chương 6: Máy điện đặc biệt 6.1. Máy biến áp đặc biệt 6.2. Máy điện không đồng bộ đặc biệt 6.3. Máy điện đồng bộ có cấu tạo đặc biệt	3	Tài liệu [1] Chương 6 (mục 6.1 ÷ 6.3) Đọc thêm tài liệu tham khảo	
Tự học	So sánh sự khác biệt giữa các loại máy điện đặc biệt với máy điện thông thường.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:**14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:**

- Phòng học: Lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Đặng Gia Dũng	0988481323	danggiadungtbu@gmail.com
2	Ths. Nguyễn Thúy May	0975361629	nguyenthuyamay1979@gmail.com
3	Ths. Ngô Thị Ánh Hằng	0974422686	anhhang2502@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Đo điện – điện tử Mã học phần: 0101000288

2. Số tín chỉ: 3(2,1,5)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết
 - + Lý thuyết: 26 tiết
 - + Thực hành: 28 tiết
 - + Seminar/Bài tập: 02 tiết
 - + Kiểm tra: 04 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 03 bài
- Tự học: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ thuật đo lường điện, phép đo, phương pháp sử dụng các dụng cụ đo trong kỹ thuật điện, cách khắc phục sai số trong đo lường điện.

6.2. Về kỹ năng:

- Nắm chắc các đặc tính cơ của dụng cụ đo
- Thành thạo các phương pháp đo
- Kỹ năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm
- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Coi trọng môn học, làm việc tích cực, chủ động.
- Có thái độ hợp tác, chia sẻ khi làm việc nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

Những khái niệm cơ bản về kỹ thuật đo lường

Đo các đại điện cơ bản

Sử dụng các loại máy đo thông dụng

Đo các đại lượng không điện

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 90 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Đo điện – Điện tử*

- Tài liệu khác:

[2]. Vũ Quý Điềm, 2006, Cơ sở kỹ thuật đo lường điện tử, NXB Khoa học và kỹ thuật.

[3]. Bùi Văn Yên, 2004, Đo điện thực hành, NXB Hải Phòng

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	03 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	50 %	Thi: Thực hành Thời gian thi 60 phút

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
	Phần Lý thuyết			
1	Khái niệm cơ bản về đo lường điện	05	0	0
2	Cơ cấu đo lường	09	0	01
3	Đo dòng điện và đo điện áp	09	0	0
4	Đo các thông số của mạch điện (R-L-C-M)	05	0	01
Tổng cộng:		28		02
	Phần Thực hành			
1	Giới thiệu VOM	0	05	0
2	Đo các thông số điện trở, dòng điện, điện áp	0	10	0
3	Giới thiệu máy hiện sóng	0	05	0
4	Đo các thông số dòng điện bằng OSC	0	08	02
Tổng cộng:			28	02

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1. Khái niệm cơ bản về đo lường điện 1.1. Định nghĩa và phân loại 1.1.1. Định nghĩa 1.1.2. Phân loại 1.2. Chức năng và đặc tính của thiết bị đo lường 1.2.1. Chức năng của thiết bị đo lường 1.2.2. Đặc tính của thiết bị đo lường	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 1	6		
Tuần 2				
Lý thuyết	<p>1.3. Các chỉ tiêu chính của dụng cụ đo</p> <p>1.3.1. Sai số trong đo lường</p> <p>1.3.2. Độ chính xác của phép đo</p> <p>1.3.3. Độ nhạy</p> <p>1.3.4. Tốc độ đo</p> <p>1.4. Một số phương pháp đo</p> <p>1.4.1. Đo trực tiếp</p> <p style="padding-left: 40px;">1. Phương pháp đo đọc thẳng</p> <p style="padding-left: 40px;">2. Phương pháp so sánh</p> <p>1.4.2. Đo gián tiếp</p> <p>Chương 2: Cơ cấu đo lường</p> <p>2.1. Khái niệm về cơ cấu đo</p> <p>2.2. Nguyên lý làm việc chung của các chỉ thị cơ điện</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]</p> <p>+ Đọc tài liệu tham khảo [2]</p> <p>+ Nội dung thảo luận, chương 1</p>	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 1	6		
Tuần 3				
Lý thuyết	2.3. Những phần tử trong	3	- Chuẩn bị và đọc	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	thiết bị đo 2.3.1. Phần tĩnh 2.3.2. Phần động 2.4. Cơ cấu đo cơ điện 2.4.1. Cơ cấu đo kiểu từ điện 2.4.2. Logomet từ điện		trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 2 Làm bài tập chương 2	6		
Tuần 4				
Lý thuyết	2.4.3. Cơ cấu đo kiểu điện từ 2.4.4. Logomet điện từ 2.4.5. Cơ cấu đo kiểu điện động 2.4.6. Logomet điện động	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Nội dung thảo luận, chương 2	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 2 Làm bài tập chương 2	6		
Tuần 5				
Lý thuyết	2.4.7. Cơ cấu đo kiểu cảm ứng 2.5. Thiết bị chỉ thị số	2 1CBT	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Nội dung thảo luận, chương 2	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 2	6		
Tuần 6				
Lý thuyết	3.1. Khái quát chung về đo dòng điện và đo điện áp 3.2. Đo dòng điện 3.2.1. Đo dòng điện một chiều (DC) 3.2.2. Đo dòng điện áp xoay chiều (AC)	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 2 Làm bài tập chương 3	6		
Tuần 7				
Lý thuyết	3.3. Đo điện áp 3.3.1. Đo điện áp một chiều 3.3.2. Đo điện áp xoay chiều	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Nội dung thảo luận, chương 2	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 3 Làm bài tập chương 3	6		
Tuần 8				
Lý thuyết	3.4. Đo VDC bằng phương	3	- Chuẩn bị và đọc	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	pháp biến trở 3.5. Ampeke điện tử 3.6. Volt kế điện tử		trước: + Nội dung tron giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Nội dung thảo luận, chương 2	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 3 Làm bài tập chương 3	6		
Tuần 9				
Lý thuyết	4.1. Đo điện trở 4.1.1. Đo điện trở bằng phương pháp gián tiếp (V-A) 4.1.2. Đo điện trở bằng phương pháp so sánh với điện trở mẫu 4.1.3. Đo điện trở trực tiếp bằng ômmet 4.1.4. Đo điện trở bằng Cầu điện đơn 4.1.5. Đo điện trở bằng cầu kép 4.1.6. Đo điện trở có trị số lớn	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính[1] + Đọc tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 4 Làm bài tập chương 4	6		
Tuần 10				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	4.2. Đo điện dung 4.2.1. Dùng volt kế, Ampe kế, Woat kế 4.2.2. Dùng cầu đo xoay chiều 4.3. Đo điện cảm 4.3.1. Dùng volt kế, Ampe kế, Woat kế 4.3.2. Dùng cầu đo xoay chiều	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính[1] + Đọc tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Trả lời câu hỏi chương 4 Làm bài tập chương 4	6		
Kiểm tra Đánh giá	Bài kiểm tra viết 1 tiết	1		
Tuần 11				
Thực hành	Bài 1: Giới thiệu VOM	5	Đọc nội dung tài liệu chính [1] Tài liệu [2] + Đọc tài liệu tham khảo Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Tự thực hành đo đồng hồ tại nhà	5		
Tuần 12				
Thực hành	Bài 2: Đo các thông số điện trở, dòng điện, điện áp	5	Đọc nội dung tài liệu chính [1] Tài liệu [2]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			+ Đọc tài liệu tham khảo Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Xem lại nội dung bài học Tự thực hành đo đồng hồ đo điện trở tại nhà	5		
Tuần 13				
Thực hành	Bài 2: Đo các thông số điện trở, dòng điện, điện áp (T)	5	Đọc nội dung tài liệu chính [1] Tài liệu [2] + Đọc tài liệu tham khảo Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Xem lại nội dung bài học hành đo đồng hồ tại nhà	5		
Tuần 14				
Thực hành	Bài 3: Giới thiệu máy hiện sóng	5	Đọc nội dung tài liệu chính [1] Tài liệu [2] + Đọc tài liệu tham khảo Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Xem lại nội dung bài học	5		
Tuần 15				
Thực hành	Bài 4: đo các thông số dòng điện bằng OSC	5	Đọc nội dung tài liệu chính [1] Tài liệu [2]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			+ Đọc tài liệu tham khảo Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Xem lại nội dung bài học	5		
Thực hành	Bài 4: đo các thông số dòng điện bằng OSC (T)	3	Đọc nội dung tài liệu chính [1] Tài liệu [2] + Đọc tài liệu tham khảo Chuẩn bị đồ dùng thực hành	
Tự học	Xem lại nội dung bài học	5		
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra thực hành	2		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiều, bảng, đồng hồ VOM, máy OSC, các linh kiện điện tử

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Tống Thị Lan	0977430489	tonglan85@gmail.com
2	Th.S. Dương Thị Loan	0986434968	Giangloan07@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học

Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thiết bị đóng cắt Mã học phần: 0101001163

2. Số tín chỉ: 3(2,1,5)

3. Trình độ : Đại học – Dành cho sinh viên năm thứ 2.

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết

+ Lý thuyết : 28 tiết.

+ Thực hành : 29 tiết

+ Kiểm tra: 3 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 3 bài

- Tự học: 90 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức

- Vận dụng được những kiến thức cơ bản của thiết bị đóng cắt vào trong thực tiễn.

- Sửa chữa, thay thế đúng yêu cầu kỹ thuật của thiết bị đóng cắt

6.2. Về kỹ năng

- Xử lý thành thạo các sự cố của thiết bị đóng cắt

- Kỹ năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu

6.3. Về thái độ

- Coi trọng môn học, làm việc tích cực, chủ động.

- Có thái độ hợp tác, chia sẻ khi làm việc nhóm.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản: cấu tạo, nguyên lí hoạt động, ứng dụng của các thiết bị đóng cắt, cách tính toán các thông số, khả năng lắp đặt các thiết bị trong các mạng điện sử dụng cụ thể.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 3 bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: Đọc tài liệu, chuẩn bị nội dung học, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2015, *Bài giảng thiết bị đóng cắt*.

- Tài liệu khác:

[2] Lê Thành Bắc, 2001, *Giáo trình thiết bị điện*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[3] Phạm Văn Chới, 2008, *Giáo trình khí cụ điện*, NXB Giáo dục.

[4] Vũ Quang Hồi, 2006, *Trang bị điện điện tử công nghiệp*, NXB Giáo dục.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, tự học ở nhà.	- Số tiết có mặt trên lớp/tổng số tiết: 5% Số bài tập đã làm/tổng số bài tập được giao: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra lý thuyết; 1 bài kiểm tra thực hành	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60%	Thi viết Thời gian: 90'

1. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
Chương 1.	Lý thuyết cơ sở khí cụ điện	3		

Chương 2	Thiết bị điện đóng cắt và bảo vệ	6		
Chương 3	Nam châm điện	3		
Chương 4	Rơ le điều khiển và bảo vệ	5		1
Chương 5	Thiết bị đóng cắt không tiếp điểm	3		
Chương 6	Dao cách ly, dao ngắt mạch, thiết bị chống sét và kháng điện	3		
Chương 7	Máy biến dòng điện và máy biến điện áp	5		1
Bài 1	Bài 1. Lắp đặt vận hành bảo dưỡng kiểm tra, hiệu chỉnh và tính toán sửa chữa khí cụ điện		10	
Bài 2	Bài 2: Thực hành ứng dụng các thiết bị đóng cắt trong các mạch điều khiển		19	1
Tổng cộng:		28	29	3

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1. Lý thuyết cơ sở khí cụ điện 1.1. Phân loại và các yêu cầu cơ bản 1.2. Lực điện động 1.3. Sự phát nóng của khí điện 1.4. Tiếp xúc điện 1.5. Hồ quang điện 1.6. Mạch từ	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Tìm hiểu các phương pháp trao đổi nhiệt.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 2. Thiết bị điện đóng cắt 2.1. Cầu dao 2.2. Công tắc 2.3. Nút nhấn	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.4. Bộ không chế 2.5. Biến trở		[2], [3], [4]	
Tự học	Tim hiểu về các loại máy cắt điện.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	2.6. Cầu chì 2.7. Áp tô mát 2.8. Công tắc tơ 2.9. Khởi động từ	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Nghiên cứu các thiết bị hạn chế dòng điện.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 3. Nam châm điện 3.1. Khái quát 3.2. Nam châm vĩnh cửu 3.3. Nam châm điện 3.4. Ứng dụng nam châm điện	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Tim hiểu mạch từ một chiều và mạch từ xoay chiều.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	Chương 4. Role điều khiển và bảo vệ 4.1. Phân loại 4.2. Role điện từ 4.3. Role dòng điện và điện áp 4.4. Role trung gian 4.5. Role thời gian 4.6. Role từ cực tính (role phân cực)	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Tim hiểu về Role kỹ thuật số.	6	Tài liệu [1] và tài liệu	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	4.7. Rơ le điện động 4.8. Rơ le kiểu từ điện (manhê tô) 4.9. Rơ le cảm ứng 4.10. Rơ le nhiệt 4.11. Rơ le dùng bán dẫn	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Kiểm tra	Nội dung chương 1-4	1	Ôn tập	
Tự học	Tìm hiểu về Rơle mức chất lỏng.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	Chương 5. Thiết bị đóng cắt không tiếp điểm 5.1. Khái niệm 5.2. Thiết bị đóng cắt dùng transistor trong mạch một chiều 5.3. Thiết bị đóng cắt dùng thyristor trong mạch xoay chiều	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Nghiên cứu về thiết bị cấp nguồn dự phòng.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	Chương 6. Dao cách ly, dao ngắt mạch, thiết bị chống sét và kháng điện 6.1. Dao cách ly 6.2. Dao ngắt mạch 6.3. Thiết bị chống sét 6.4. Kháng điện	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Tìm hiểu về máy cắt điện.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 7. Máy biến dòng điện và máy biến điện áp 7.1. Máy biến dòng điện 7.2. Máy biến điện áp	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Nghiên cứu các sơ đồ đo điện dùng BI và BU.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	Ôn tập	2	Ôn tập nội dung chương 5-7	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra chương 5-7	1	Làm bài kiểm tra	
Tự học	Câu hỏi ôn tập trong đề cương	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Thực hành	Bài 1: Lắp đặt vận hành bảo dưỡng kiểm tra, hiệu chỉnh và tính toán sửa chữa khí cụ điện 1.1. Đo điện trở cách điện và tiêu chuẩn kiểm tra cách điện 1.2. Lắp đặt, kiểm tra, vận hành, bảo dưỡng khí cụ điện 1.3. Thí nghiệm: Đo điện trở cách điện và tiêu chuẩn kiểm tra cách điện	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Đo và ghi lại kết quả việc đo điện trở cách điện của các thiết bị điện như tủ lạnh, máy giặt, điều hoà.....	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Thực hành	1.4. Hiện tượng hư hỏng và cách sửa chữa 1.5. Tính toán sửa chữa cuộn dây khí cụ điện 1.6. Tính toán bảo vệ dùng cầu chì aptomat	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	So sánh cuộn dây sử dụng điện áp dây và cuộn dây sử dụng điện áp pha của contactor.	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Thực hành	Bài 2: Thực hành ứng dụng các thiết bị đóng cắt trong các mạch điều khiển	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Tìm hiểu điều kiện khi đấu nối aptomat.	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Thực hành	Bài 2: Thực hành ứng dụng các thiết bị đóng cắt trong các mạch điều khiển (T)	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Tìm hiểu điều kiện khi đấu nối các loại công tắc điều khiển mạch điện.	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	Bài 2: Thực hành ứng dụng các thiết bị đóng cắt trong các mạch điều khiển (T)	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Tìm hiểu thiết bị hợp bộ và cấp bảo vệ của thiết bị điện.	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 16				
Thực hành	Ôn tập phần thực hành	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]	
Tự học	Bài tập thực hành	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra –Đánh giá	Kiểm tra 1 tiết thực hành	1	Làm bài kiểm tra	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Vũ Đức Nhật	0942215628	vuducnhat69@gmail.com
2	Ths. Nguyễn Văn Nhung	0915462779	nhung1379@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật điện – điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thiết kế mạch điện tử Mã học phần: 0101001183

2. Số tín chỉ: 2(0,2,2)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết

+ Thực hành: 58 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Điện tử tương tự

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Sinh viên nắm chắc kiến thức về các phần tử điện tử cơ bản, các linh kiện liên tục, rời rạc, các khối nguồn, khối đầu nối, khối cầu nối...

- Nắm chắc kiến thức về lý thuyết mạch điện và phương pháp đo lường.

- Hiểu và sử dụng tốt giao diện thiết kế mạch điện tử, nắm rõ các thanh công cụ, chức năng, nhiệm vụ của nó để ứng dụng vào thực hành vẽ.

6.2. Về kỹ năng:

Sau khi hoàn thành học phần này, người học có thể có khả năng:

- Thiết kế được một mạch điện tử đơn giản đến phức tạp .

- Có thể mô phỏng mạch điện vừa thiết kế để kiểm chứng.

- Vẽ được mạch điện nguyên lý Capture hoàn chỉnh, cách tạo ra một Netlist để chuyển từ mạch nguyên lý (capture) sang Layout.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.

- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.

- Làm việc độc lập, tinh thần hợp tác, thay đổi vai trò khi làm việc nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Cung cấp cho sinh viên khả năng sử dụng phần mềm Orcad vẽ sơ đồ nguyên lý, sắp xếp, thay đổi giá trị linh kiện, kiểm tra lỗi và sửa lỗi sai trong mạch in, biết chuyển từ sơ đồ nguyên lý sang sơ đồ mạch in.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài tập lớn, tham dự 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Thiết kế mạch điện tử

- Tài liệu khác:

[2] Đặng Quang Minh, 2009, Thiết kế mạch điện tử Orcad, Trường ĐH Công nghiệp Tp. HCM

[3] Hoàng Văn Đăng , 2000, Orcad 9 Phần mềm thiết kế mạch in, NXB Trẻ

[4] Nguyễn Thị Kiều Duyên, 2002, Orcad Capture thiết kế mạch điện và điện tử, NXB Trẻ

[5] Việt Hùng Vũ, 2008, Vẽ và thiết kế mạch in với Orcad 10, NXB Giao thông vận tải

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra 1 bài tập lớn	40%	

3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50%	Thi: thực hành Thời gian thi 60'
----------	-----------------------	-----------	-----	-------------------------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Cài đặt phần mềm ORCAD 9.2		2	
2	Chương 2: Vẽ mạch nguyên lý bằng ORCAD CAPTURE CIS		6	
3	Chương 3: Vẽ mạch in với OrCAD Layout		19	1
4	Chương 4: Mô phỏng với Pspice A/D		4	
5	Chương 5: Một số bài tập		19	1
Tổng cộng:			58	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2	Tài liệu [1]	
Thực hành	Chương 1: Cài đặt phần mềm ORCAD 9.2 Chương 2: Vẽ mạch nguyên lí bằng ORCAD CAPTURE CIS 2.1 Tổng quan về Orcad Capture 2.2 Vẽ mạch nguyên lý bằng Orcad Capture 2.2.1 Khởi động Orcad Capture 2.2.2 Tạo một project mới 2.2.2.1 Tạo Project mới 2.2.2.2 Thiết lập kích thước và cài đặt ban đầu cho bản vẽ 2.2.2.3 Các đối tượng làm việc	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....

	<p>2.2.3 Các phím tắt và từ khóa trong OrCAD Capture</p> <p>2.2.3.1 Phím tắt</p> <p>2.2.3.2 Từ khóa tìm kiếm nhanh linh kiện</p> <p>2.2.4 Vẽ sơ đồ nguyên lý</p> <p>2.2.4.1 Tìm kiếm và chọn linh kiện</p> <p>2.2.4.2 Vẽ mạch cụ thể</p> <p>2.2.4.3 Sắp xếp linh kiện</p> <p>2.2.5 Kiểm tra lỗi sơ đồ nguyên lý</p> <p>2.2.6 Tạo file netlist</p>			
Tự học	Cài phần mềm Orcad các phiên bản	4	....	....
Tuần 2				
Thực hành	<p>2.3 Tạo thư viện linh kiện mới trong OrCAD Capture</p> <p>2.3.1 Giới thiệu</p> <p>2.3.2 Các bước tạo linh kiện mới</p> <p>2.3.2.1 Tìm datasheet</p> <p>2.3.2.2 Tiến hành tạo linh kiện</p> <p>2.3.2 Vẽ đường bao và lưu linh kiện</p> <p>2.4 Chỉnh sửa linh kiện</p> <p>2.4.1 Đặt vấn đề</p> <p>2.4.2 Tiến hành chỉnh sửa</p> <p>2.4.3 Lưu linh kiện vừa chỉnh sửa</p>	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập chương 2	4	....	....
Tuần 3				
Thực hành	<p>Chương 3. Vẽ mạch in với OrCAD Layout</p> <p>3.1 Tổng quan về phần mềm OrCAD Layout</p> <p>3.2 Vẽ mạch in với OrCAD Layout</p> <p>3.2.1 Khởi động OrCAD Layout</p> <p>3.2.2 Một số lệnh cơ bản</p> <p>3.2.2.1 File</p> <p>3.2.2.1.1 Open</p>	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....

	3.2.2.1.2 Import 3.2.2.1.3 Export 3.2.2.2 Tools 3.2.2.2.1 Library Manager 3.2.2.2.2 OrCAD Capture			
Tự học	Bài tập chương 3	....	....	....
Tuần 4				
Thực hành	3.2.3 Tạo bản thiết kế mới 3.2.3.1 Liên kết Footprint 3.2.3.1.1 Một số footprint thông dụng 3.2.3.1.2 Liên kết đến footprint	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập chương 3	4	....	....
Tuần 5				
Thực hành	3.2.4 Footprint trên board mạch 3.2.4.1 Chỉnh sửa footprint 3.2.4.2 Tạo mới chân linh kiện 3.2.4.3 Những chú ý khi tạo mới chân linh kiện	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập	4	....	....
Tuần 6				
Thực hành	3.2.5 Một số thao tác cần thiết trước khi vẽ Layout 3.2.6 Thiết lập môi trường thiết kế 3.2.7 Sắp xếp linh kiện trên board 3.2.7.1 Sắp xếp linh kiện bằng tay 3.2.7.2 Sắp xếp linh kiện tự động	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....
Tuần 7				
Thực	3.2.8 Vẽ mạch	3	- Chuẩn bị và	.....

hành	3.2.8.1 Vẽ tự động 3.2.8.2 Vẽ bằng tay 3.2.9 Hoàn thiện bản mạch 3.2.9.1 Chèn một đoạn text vào mạch in 3.2.9.2 Phủ mass cho mạch in 3.2.10 In mạch Layout		đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	
Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....
Kiểm tra Đánh giá	Bài 1-3	1		
Tuần 8				
Thực hành	Chương 4. Mô phỏng với Pspice A/D 4.1 Tổng quan về phần mềm mô phỏng Pspice 4.1.1 Giới thiệu về Pspice 4.1.2 Các tính năng của Pspice 4.2 Các bước tiến hành mô phỏng và phân tích mạch điện 4.3 Thiết kế mạch bằng Capture 4.3.1 Tạo 1 Project mới 4.3.2 Hoàn thiện bản vẽ 4.4 Phân tích và mô phỏng 4.4.1 Xác định kiểu phân tích và mô phỏng 4.4.2 Thực hiện mô phỏng	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập chương 4	4	....	....
Tuần 9				
Thực hành	Chương 5. Một số bài tập 5.1 Mạch nguồn 5.1.1 Sơ đồ nguyên lý 5.1.2 Sơ đồ mạch in 5.1.2.1 Sắp xếp linh kiện 5.1.2.2 Vẽ mạch	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....

Tuần 10				
Thực hành	5.2 Mạch nạp STK200/300 5.2.1 Sơ đồ nguyên lý 5.2.2 Sơ đồ mạch in 5.2.2.1 Sắp xếp linh kiện 5.2.2.2 Vẽ mạch	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....
Tuần 11				
Thực hành	5.3 Mạch nạp AVR USB 910 5.3.1 Sơ đồ nguyên lý 5.3.2 Sơ đồ mạch in 5.3.2.1 Sắp xếp linh kiện 5.3.2.2 Vẽ mạch	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....
Tuần 12				
Thực hành	5.4 Mạch điều khiển tải bằng âm thanh 5.4.1 Sơ đồ nguyên lý 5.4.2 Sơ đồ mạch in 5.4.2.1 Sắp xếp linh kiện 5.4.2.2 Vẽ mạch	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....
Tuần 13				
Thực hành	5.5 Mạch đồng hồ số đơn giản 5.5.1 Sơ đồ nguyên lý 5.5.2 Sơ đồ mạch in 5.5.2.1 Sắp xếp linh kiện 5.5.2.2 Vẽ mạch	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....

Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....
Tuần 14				
Thực hành	5.6. Mạch dùng Relay bảo vệ dòng một pha 5.6.1 Sơ đồ nguyên lý 5.6.2 Sơ đồ mạch in 5.6.2.1 Sắp xếp linh kiện 5.6.2.2 Vẽ mạch	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] và đọc tài liệu [2], [3], [4]	.....
Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....
Tuần 15				
Thực hành	Ôn tập	3	Làm bài tập trong giáo trình chính	.....
Tự học	Bài tập tự luyện theo yêu cầu giảng viên	4	....	....
Kiểm tra Đánh giá	Bài 4-5	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy tính, phần mềm Orcad máy in

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đào Thị Mơ	0382286979	daothimo001@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo001@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Vi xử lý Mã học phần: 0101001828

2. Số tín chỉ: 3(3,0,6)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết: 37 tiết

+ Bài tập: 5 tiết

+ Kiểm tra: 3 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 3 bài

- Tự học: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật xung số

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Hoàn thành môn học, sinh viên phải được trang bị những kỹ năng cần thiết về cấu trúc phần cứng hệ VXL, VĐK, sử dụng thành thạo tập lệnh, lập trình và biên dịch chương trình, viết được những chương trình cụ thể về các hệ thống điều khiển 8051 ngoài thực tế.

6.2. Về kỹ năng:

- Kỹ năng phân tích và giải thích bản chất của hệ thống VXL, VĐK.

- Kỹ năng phân tích hệ thống, lập lưu đồ và viết chương trình cho một hệ điều khiển cụ thể

- Kỹ năng thiết kế và lập trình hệ thống VĐK dùng 8051

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.

- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.

- Góp phần hình thành thế giới quan khoa học trong công nghệ số.

- Biết phân tích, thiết kế và lập trình hệ thống VĐK

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất có tính chất hệ thống liên quan đến kỹ thuật VXL, VĐK. Trang bị cho sinh viên khả năng tư duy trong nghiên cứu, tiếp cận với các hệ VXL tiên tiến, hiện đại hơn. Ngoài ra học phần còn giúp cho sinh viên dễ dàng hơn trong việc xây dựng các chương trình điều khiển thiết bị ghép nối với máy tính.

Nội dung cụ thể bao gồm các phần cơ bản sau:

- Khái niệm, cấu trúc và nguyên lý hoạt động của một hệ VXL.
- Bộ VĐK 8051: Cấu trúc, tập lệnh, lập trình Assembly
- Các ghép nối cơ bản 8051 với thiết bị ngoại vi.
- Các phương thức điều khiển vào ra dữ liệu trong kỹ thuật VXL.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 3 bài kiểm tra, dư 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: Nội dung theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Vi xử lí.

- Tài liệu khác:

[2] Phạm Hữu Lộc, 2009, Kỹ thuật Vi xử lí, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

[3] Phạm Hữu Lộc, 2009, Vi điều khiển MCS, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng	Đánh giá nhận thức,	10 %	

	viên:	thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.		
2	Điểm kiểm tra định kỳ	3 bài kiểm tra	30 %	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60 %	Thi: lý thuyết Thời gian thi 90'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Các hệ đếm	3		
2	Chương 2: Hệ vi xử lí	2		
3	Chương 3: Giới thiệu phần cứng của 8051	4		
4	Chương 4: Lập trình hợp ngữ Assembly	11		1
5	Chương 5: Hoạt động của bộ định thời	6		
6	Chương 6: Hoạt động của Port nối tiếp	5		1
7	Chương 7: Hoạt động ngắt	6		
8	Chương 8: Kỹ thuật thiết kế và lập trình điều khiển	5		1
Tổng cộng:		42		3

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	Chương 1. Các hệ đếm 1.1 Các hệ đếm trong máy tính 1.2. Chuyển đổi giữa các hệ số đếm 1.3. Các phép toán trong hệ nhị phân	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2]	

	1.3.1. Phép cộng 1.3.2. Phép trừ 1.3.3. Phép nhân 1.3.4. Phép chia 1.3.5. Số bù 1 1.3.6. Số bù 2			
Tự học	Kiến thức số nhị phân, thập lục phân, mã BCD Bài tập chương 1	6		
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 2. Hệ vi xử lý 2.1. Vi xử lý là gì 2.2. Các thế hệ của bộ vi xử lý 2.3. Giới thiệu cấu trúc của hệ vi xử lý 2.4. Đơn vị xử lý trung tâm 2.5. Bộ nhớ bán dẫn 2.6. Hệ thống bus 2.7. Các thiết bị ngoại vi Chương 3. Giới thiệu phần cứng của 8051 3.1. Cấu trúc của vi điều khiển 8051 3.1.1. Cấu trúc phần cứng. 3.1.2. Chức năng và nguyên lý hoạt động	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Cấu trúc IC 89C, 89V, 89S	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	3.2. Đặc tính của các Pin và Port 3.3. Tổ chức bộ nhớ 3.3.1. Vùng nhớ dữ liệu 3.3.2. Các thanh ghi chức năng 3.3.3. Vùng nhớ mã 3.3.4. Vùng nhớ mở rộng 3.4. Các thanh ghi chức năng đặc biệt	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Tìm hiểu bộ nhớ trong, các thanh ghi	6	Tài liệu [1] và	

	8051		tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 4. Lập trình hợp ngữ Assembly. 4.1. Giới thiệu chung 4.2. Các cách truy xuất địa chỉ 4.3. Các cấu trúc lập trình cơ bản trong assembly	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Tìm hiểu lập trình hợp ngữ, cách biên dịch, so sánh ngôn ngữ lập trình bậc cao	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	4.4. Tập lệnh	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Cấu trúc, chức năng từng câu lệnh	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	4.4. Tập lệnh (T)	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Cấu trúc, chức năng từng câu lệnh	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	4.5. Phương pháp lập trình 4.5.1. Phân tích hệ thống 4.5.2. Lập lưu đồ giải thuật 4.5.3. Viết chương trình	1	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Bài tập	Bài tập chương 4	1		
Tự học	Bài tập chương 4	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra	Chương 1- chương 4	1		

Đánh giá				
Tuần 8				
Lý thuyết	Chương 5. Hoạt động của bộ định thời 5.1. Bộ định thời của vi điều khiển 8051 5.1.1. Các chế độ hoạt động 5.1.2. Các thanh ghi định thời	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Cấu trúc các thanh ghi định thời 89C52	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 5: Hoạt động của bộ định thời (T) 5.2. Lập trình hợp ngữ với bộ định thời 5.2.1. Định thời bằng câu lệnh trì hoãn 5.2.2. Định thời bằng bộ định thời	2	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Bài tập	Bài tập viết chương trình con tạo trễ	1		
Tự học	Bài tập chương 5	6		
Tuần 10				
Lý thuyết	Chương 6: Hoạt động của port nối tiếp 6.1. Truyền dữ liệu nối tiếp với vi điều khiển 8051 6.1.1. Các thanh ghi điều khiển cổng nối tiếp 6.1.2. Các chế độ hoạt động	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Tìm hiểu về truyền nối tiếp, song song, hoạt động truyền đơn công, song công, bán song công	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	Chương 6: Hoạt động của port nối tiếp (T) 6.2. Lập trình hợp ngữ điều khiển cổng nối tiếp 6.2.1. Thiết lập chế độ cho cổng nối tiếp	2	Đọc trước nội dung trong [1] và [2] [3]	

	6.2.2. Phát dữ liệu 6.2.3. Nhận dữ liệu			
Bài tập	Bài tập chương 6	1		
Tự học	Bài tập chương 6	6		
Kiểm tra Đánh giá	Chương 5-6	1		
Tuần 12				
Lý thuyết	Chương 7: Hoạt động ngắt 7.1. Giới thiệu 7.2. Tổ chức ngắt của 8051 7.2.1. Các nguồn ngắt 7.2.2. Qui định việc chọn loại kích cho ngắt ngoài 7.2.3. Thanh ghi cho phép ngắt IE 7.2.4. Thanh ghi ưu tiên ngắt IP 7.2.5. Thứ tự chuỗi vòng ngắt	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Tìm hiểu ngắt, so sánh chương trình con tạo ngắt và một chương trình con	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	Chương 7: Hoạt động ngắt (T) 7.3. Xử lý ngắt và các vectơ ngắt 7.4. Lập trình sử dụng ngắt 7.5. Các ví dụ minh họa xử lý ngắt	2	Đọc trước nội dung trong [1] và [2] [3]	
Bài tập	Bài tập chương 7	1		
Tự học	Bài tập chương 7	6		
Tuần 14				
Lý thuyết	Chương 8: Kỹ thuật thiết kế và lập trình điều khiển 8.1. Thiết kế kit vi xử lý 8.1.1. Kit vi xử lý đơn giản 8.1.2. Kit vi xử lý mở rộng	3	Đọc trước nội dung trong [1] và [2],[3]	
Tự học	Thiết kế bộ nhớ từ các bộ nhớ có dung lượng nhỏ hơn	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

Tuần 15				
Lý thuyết	Chương 8: Kỹ thuật thiết kế và lập trình điều khiển (T) 8.2. Lập trình điều khiển đóng ngắt đơn giản	1	Đọc trước nội dung trong [1] và [2] [3]	
Bài tập	Bài tập chương 8	1		
Tự học	Bài tập chương 8	6		
Kiểm tra Đánh giá	Chương 7- 8	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu, máy tính phần mềm lập trình và mô phỏng vi điều khiển

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo@gmail.com
2	Th.S. Đặng Văn Hữu	0948311581	Dangvanhuu123@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: PLC Mã học phần: 0101001017
2. Số tín chỉ: 3 (2,1,5)
3. Trình độ: Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 3
4. Phân bổ thời gian:
 - Lên lớp: 60 tiết
 - + Giảng lý thuyết: 26 tiết
 - + Bài tập: 3 tiết
 - + Thực hành: 28 tiết
 - + Kiểm tra: 3 tiết. Số bài kiểm tra: 2 bài
 - Tự học: 90 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật xung – số

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Học phần PLC giúp người học có được kiến thức cơ bản về cấu trúc PLC trong công nghiệp. Người học sẽ được trang bị kiến thức cơ bản của PLC, các kỹ thuật ghép nối PLC với thiết bị ngoại vi thông dụng như các cảm biến, nút nhấn, các đèn báo, relay, động cơ... Người học cũng được học về cách lập trình PLC điều khiển từ đơn giản đến điều khiển các hệ thống máy móc trong thực tế sản xuất.

6.2. Về kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng lập trình và tư duy logic.
- Có khả năng lập trình từ đơn giản đến phức tạp, lập trình được những hệ thống máy móc như hệ thống phân loại sản phẩm, hệ thống đèn giao thông ngã tư, hệ thống chuồng trường học, hệ thống tưới cây tự động...
- Rèn luyện kỹ năng lắp ráp mạch, sửa chữa những hư hỏng thường gặp.

6.3. Về thái độ:

- Rèn luyện kỹ năng tự học, kỹ năng làm việc theo nhóm.
- Có tinh thần kỷ luật, tác phong làm việc công nghiệp.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần PLC giúp cho sinh viên hiểu được khái niệm về bộ điều khiển khả lập trình, nắm được và biết cách lập trình với những lệnh cơ bản, lệnh ứng dụng. Ứng dụng các lệnh để lập trình các bài tập ứng dụng từ đơn giản đến phức tạp.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Tham gia đủ 2 bài kiểm tra và dự kỳ thi kết thúc học phần.
- Tự học: Đọc tài liệu và làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên.
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng PLC.

- Tài liệu khác:

[2] Trần Thế San, 2005, *Hướng dẫn thiết kế mạch và lập trình PLC*, NXB Đà Nẵng.

[3] Nguyễn Văn Khang, 2009, *Bộ điều khiển logic khả trình PLC và ứng dụng*, NXB Bách khoa Hà Nội.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 5%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 5%.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 1 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp. - 1 bài kiểm tra thực hành 2 tiết trên lớp	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi	50%	Thi:

				thực hành Thời gian thi 60'
--	--	--	--	-----------------------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
Chương 1	Tổng quan về PLC	4		
Chương 2	Phương pháp và ngôn ngữ lập trình PLC	4		
Chương 3	Lập trình cho các tác vụ cơ bản	8		
Chương 4	Các lệnh ứng dụng	13		1
Bài 1	Giới thiệu phần mềm lập trình		8	
Bài 2	Nối dây cho các đầu vào/ra theo kiểu source		4	
Bài 3	Nối dây cho các đầu vào/ra theo kiểu sink		4	
Bài 4	Ứng dụng Timer điều khiển tuần tự 2 động cơ		4	
Bài 5	Ứng dụng Counter điều khiển tuần tự 2 động cơ		4	
Bài 6	Điều khiển hệ thống điều khiển đèn giao thông ngã tư		4	2
Tổng cộng:		29	28	3

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ PLC 1.1. Khái niệm về PLC 1.2. Cấu trúc của PLC 1.3. Ưu điểm của PLC 1.4. Giới thiệu một số PLC hãng Mitsubishi	4	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2]	
Tự học	Cấu trúc của một hệ PLC, chức năng từng thành phần	8		
Tuần 2				
Lý thuyết	CHƯƠNG II: PHƯƠNG PHÁP VÀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH PLC 2.1 Các dạng ngôn ngữ lập trình 2.2 Phương pháp và biểu đồ lập trình	4	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2]	
Tự học	Kí hiệu và cách vẽ biểu đồ lập trình	8		
Tuần 3				
Lý thuyết	CHƯƠNG III: LẬP TRÌNH CHO CÁC TÁC VỤ CƠ BẢN 3.1. Lập trình sử dụng bộ định thì	3	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2]	
Bài tập	Bài tập ứng dụng	1		
Tự học	Bài tập	8		
Tuần 4				
Lý thuyết	CHƯƠNG III: LẬP TRÌNH CHO CÁC TÁC VỤ CƠ BẢN 3.2. Lập trình sử dụng bộ đếm	3	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2]	
Bài tập	Bài tập ứng dụng	1		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tài liệu	Ghi chú
Tự học	Bài tập lập trình	8		
Tuần 5				
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG IV: MỘT SỐ LỆNH ỨNG DỤNG CƠ BẢN</p> <p>4.1. Nhóm lệnh so sánh và di chuyển</p> <p>4.1.1. Lệnh CMP</p> <p>4.1.2. Lệnh ZCP</p> <p>4.1.3. Lệnh MOV</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] 	
Tự học	Cấu trúc, chức năng của tập lệnh	8		
Tuần 6				
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG IV: CÁC LỆNH ỨNG DỤNG(tt)</p> <p>4.2. Nhóm lệnh xử lý số học và logic</p> <p>4.2.1. Lệnh ADD</p> <p>4.2.2. Lệnh SUB</p> <p>4.2.3. Lệnh MUL</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] 	
Tự học	Cấu trúc, chức năng của tập lệnh	8		
Tuần 7				
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG IV: CÁC LỆNH ỨNG DỤNG(tt)</p> <p>4.3. Nhóm lệnh xử lý số học và logic</p> <p>4.3.1. Lệnh DIV</p> <p>4.3.2. Lệnh INC</p> <p>4.3.3. Lệnh DEC</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] 	
Tự học	Bài tập	8		
Tuần 8				
Bài tập	Bài tập chương 4	1	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] 	
Tự học	Làm bài tập và ôn tập	2		
Kiểm tra –	Nội dung: Chương 1- chương 4	1		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Đánh giá				
Tuần 9				
Thực hành	<p>Bài 1: GIỚI THIỆU PHẦN MỀM LẬP TRÌNH</p> <p>1.1. Giới thiệu phần mềm FX – Training và FX-WIN-E (GX Developer 8.0)</p> <p>1.2. Các khai báo dữ liệu và quản lý chương trình.</p> <p>1.3. Các thao tác lập trình và nạp/lấy dữ liệu.</p> <p>1.4. Giới thiệu thiết bị trên panel thực hành</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] 	
Tự học	Cài đặt phần mềm FX – Training và FX-WIN-E (GX Developer 8.0)	4	Tài liệu [1]	
Tuần 10				
Thực hành	<p>1.5. Nguyên lý hoạt động của từng thiết bị</p> <p>1.6. Cách khai thác và sử dụng thiết bị</p> <p>1.7. Bài tập ví dụ</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] 	
Tự học	Bài tập thực hành	4	Tài liệu [1]	
Tuần 11				
Thực hành	<p>Bài 2: NỐI DÂY CHO CÁC ĐẦU VÀO/RA THEO KIỂU SOURCE</p> <p>2.1. Nối dây cho đầu vào</p> <p>2.2. Nối dây cho đầu ra</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2] 	
Tự học	Bài tập thực hành	4	Tài liệu [1]	
Tuần 12				
Nội dung 12 (Tuần 12):				
Thực hành	Bài 3: NỐI DÂY CHO CÁC ĐẦU	4	- Chuẩn bị và đọc trước	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	VÀO/RA THEO KIỂU SINK 3.1. Nối dây cho đầu vào 3.2. Nối dây cho đầu ra		nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2]	
Tự học	Bài tập thực hành	4	Tài liệu [1]	
Tuần 13				
Thực hành	Bài 4: ỨNG DỤNG TIMER ĐIỀU KHIỂN TUẦN TỰ 2 ĐỘNG CƠ 4.1. Chương trình điều khiển 4.2. Sơ đồ nguyên lý 4.3. Nguyên lý hoạt động của hệ thống 4.4. Quy trình lắp đặt mạch điện 4.5. Một số sự cố thường gặp và cách khắc phục	4	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2]	
Tự học	Bài tập điều khiển động cơ dùng Timer	4	Tài liệu [1]	
Tuần 14				
Thực hành	Bài 5: ỨNG DỤNG COUNTER ĐIỀU KHIỂN TUẦN TỰ 2 ĐỘNG CƠ 5.1. Chương trình điều khiển 5.2. Sơ đồ nguyên lý 5.3. Nguyên lý hoạt động của hệ thống 5.4. Quy trình lắp đặt mạch điện 5.5. Một số sự cố thường gặp và cách khắc phục	4	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1] - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2]	
Tự học	Bài tập điều khiển động cơ dùng Counter	4	Tài liệu [1]	
Tuần 15				
Thực hành	Bài 6: ĐIỀU KHIỂN HỆ THỐNG ĐÈN GIAO THÔNG NGÃ TƯ	4	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung trong [1]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	6.1. Chương trình điều khiển 6.2. Sơ đồ nguyên lý 6.3. Nguyên lý hoạt động của hệ thống 6.4. Quy trình lắp đặt mạch điện 6.5. Một số sự cố thường gặp và cách khắc phục		- Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2]	
Tự học	Bài tập thực hành	4	Tài liệu [1]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung: Phần thực hành	2	Ôn tập kiến thức	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành PLC
- Trang thiết bị: Máy tính và bảng thực hành PLC.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Vũ Quang Hòa	0975678529	quanghoatbvn@gmail.com
2	Ths. Đặng Văn Hữu	0948311581	dangvanhuu123@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học

Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Mạch điện tử Mã học phần: **0101000789**

2. Số tín chỉ: 3(2, 1,5)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết
 - + Lý thuyết: 26 tiết
 - + Thực hành: 28 tiết
 - + Seminar/Bài tập: 02 tiết
 - + Kiểm tra: 04 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 03 bài
- Tự học: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Điện tử tương tự

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

- Cung cấp những kiến thức cơ bản về tính toán phân cực trong mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng BJT và FET, OA, mạch ổn áp. Từ đó biết thiết kế các mạch khuếch đại tín hiệu lớn. Ứng dụng thiết kế và lắp đặt các mạch khuếch đại.

6.2. Về kỹ năng:

Sau khi hoàn tất môn học học sinh phải:

- Tính toán phân cực cho BJT, FET
- Phân tích, tính toán trong các mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ tần số thấp
- Thiết kế các mạch khuếch đại, các mạch dùng OA, ổn dòng, ổn áp.
- Kỹ năng tư duy, kỹ năng tự học, kỹ năng học theo nhóm theo nhóm

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.
- Góp phần hình thành thế giới quan khoa học trong công nghệ chế tạo linh kiện điện tử.

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung học phần này đề cập đến các mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng BJT, FET, OA. Phân tích và tính toán các thông số trong mạch khuếch đại và mạch phân cực cho BJT, FET

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 90 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Mạch điện tử

- Tài liệu khác:

[2]. Nguyễn Việt Nguyên, 2010, Kỹ thuật mạch điện tử 1, NXB Giáo dục Việt Nam

[3]. Nguyễn Tấn Phước, 2000, Mạch điện tử, NXB Tp. HCM

[4]. Dương Tử Cường, 2002, Lý thuyết mạch điện tử & tự động TK mạch bằng máy tính, NXB Khoa học và kỹ thuật

[5]. Đặng Văn Chuyết, 2003, Giáo trình kỹ thuật mạch điện tử, NXB Giáo dục

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định	03 bài kiểm tra	30%	

	kỳ			
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60 %	Thi: Thực hành Thời gian thi 60 phút

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
	Phần Lý thuyết			
1	Phân tích mạch BJT tín hiệu nhỏ tần số thấp	06	0	0
2	Phân tích mạch FET tín hiệu nhỏ tần số thấp	05	0	01
3	Mạch khuếch đại ghép liên tầng	03	0	0
4	Mạch khuếch đại hồi tiếp	03	0	0
5	Khuếch đại thuật toán (Op-Amp)	05	0	0
6	Mạch khuếch đại công suất	03	0	0
7	Phân tích và thiết kế nguồn DC	03	0	0
Tổng cộng:		28		02
	Phần Thực hành			
1	Mạch khuếch đại BJT đơn tầng	0	05	0
2	Tầng khuếch đại FET đơn tầng	0	05	0
3	Mạch khuếch đại nhiều tầng	0	05	0
4	Mạch khuếch đại hồi tiếp	0	05	02
5	Mạch khuếch đại thuật toán		04	
6	Mạch cấp nguồn ổn định		04	
Tổng cộng:			28	02

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Phân tích mạch BJT	2	- Đọc trước nội dung	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	tín hiệu nhỏ tần số thấp Thời gian: 5 tiết 1.1 Phân cực và ổn định phân cực 1.2 Đường tải AC và dao động ngõ ra cực đại V		trong chương 1	
Tự học	Phân tích đường tải AC và ngõ ra đạt dao động cực đại.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	1.3 Phân tích tín hiệu nhỏ tần số thấp 1.3.1 Mạch khuếch đại E chung	2	- Đọc trước nội dung trong chương 1 Trả lời câu hỏi chương 1	
Tự học	Làm bài tập áp dụng chương 1 – mạch khuếch đại E chung.	4	Bài tập chương 1 Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 3				
Lý thuyết	1.3.2 Mạch khuếch đại C chung 1.3.3 Mạch khuếch đại B chung	2	- Đọc trước nội dung trong chương 1	
Tự học	Làm bài tập áp dụng chương 1 – mạch khuếch đại C chung, B chung	4	Bài tập chương 1 Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 2. Phân tích mạch FET tín hiệu nhỏ tần số thấp 2.1 Phân cực DC 2.2 Phân tích tín hiệu nhỏ tần số thấp	2	- Đọc trước nội dung trong chương 2 Trả lời câu hỏi chương 2	
Tự học	Tính toán cách phân cực DC cho FET.	4	Bài tập chương 2 Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 5				
Lý thuyết	2.2.1 Mạch khuếch đại S chung 2.2.2 Mạch khuếch đại D chung	2	- Đọc trước nội dung trong chương 2 Trả lời câu hỏi	
Tự học	Làm các bài tập áp dụng của mạch khuếch đại S chung, D chung.	4	Bài tập chương 2 Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 6				
Lý thuyết	2.2.3 Mạch khuếch đại G chung Chương 3. Mạch khuếch đại ghép liên tầng 3.1 Mạch khuếch đại ghép Cascading	2	- Đọc trước nội dung trong chương 2, 3 Trả lời câu hỏi chương 3	
Tự học	Làm các bài tập áp dụng của mạch khuếch đại G chung,	4	Bài tập chương 2 Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 7				
Lý thuyết	3.2 Mạch khuếch đại ghép Cascode 3.3 Cách ghép Darlington	2	- Đọc trước nội dung trong chương 3 Trả lời câu hỏi chương 3	
Tự học	Ứng dụng mạch ghép giữa các tầng khuếch đại	4	Chương 3: Mạch khuếch đại ghép liên tầng - Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 8				
Lý thuyết	Chương 4. Mạch khuếch đại hồi tiếp 4.1 Các khái niệm cơ bản của hồi tiếp	4	- Đọc trước nội dung trong chương 4 Trả lời câu hỏi chương 4	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	4.2 Phân tích mạch khuếch đại hồi tiếp dùng transistor			
Tự học	Tính toán mạch hồi tiếp. Hệ số khuếch đại của mạch hồi tiếp.	5	Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra nội dung chương 3 và 4	1		
Thực hành	Bài 1: Mạch khuếch đại BJT đơn tầng 1.1 Mạch khuếch đại BJT cấu hình CE 1.2 Mạch khuếch đại BJT cấu hình CB	4	- Đọc trước nội dung trong bài 1	
Tự học	Thiết kế mạch khuếch đại CE, CB.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	4.3 Ứng dụng hồi tiếp trong mạch tự động điều chỉnh âm lượng	2	- Đọc trước nội dung trong chương 4 Trả lời câu hỏi chương 5	
Tự học	Phân tích mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ mắc theo CC có sử dụng mạch hồi tiếp.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Thực hành	1.3 Mạch khuếch đại BJT cấu hình FE Bài 2: Tầng khuếch đại FET đơn tầng 2.1 Mạch khuếch đại FET cấu hình CS 2.2 Mạch khuếch đại FET cấu hình DC	04	- Đọc trước nội dung trong bài 2	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Thiết kế và lắp đặt mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng FET	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	Chương 5. Khuếch đại thuật toán (Op-Amp) 5.1 Khái niệm 5.1.1 Op-Amp 5.1.2 Mạch khuếch đại vi sai 5.1.3 Độ lợi vòng hở 5.1.4 Tỉ số nén tín hiệu cách chung (CMRR) 5.1.5 Dòng offset, điện áp offset	2	- Đọc trước nội dung trong chương 5 Trả lời câu hỏi chương 5	
Tự học	Ứng dụng của mạch khuếch đại thuật toán dùng IC 741	4	Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Thực hành	2.3 Mạch khuếch đại FET cấu hình GC Bài 3: Mạch khuếch đại nhiều tầng 3.1 Mạch khuếch đại BJT ghép liên tầng 3.2 Mạch khuếch đại BJT ghép Cascode	04	- Đọc trước nội dung trong bà	
Tự học	Thiết kế mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng BJT	4	Bài giảng thực hành mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 11				
Lý thuyết	5.2 Ứng dụng 5.2.1 Mạch khuếch đại đảo 5.2.2 Mạch khuếch đại không đảo	2	- Đọc trước nội dung trong [1] Trả lời câu hỏi chương 6	
Tự học	Ứng dụng của mạch khuếch đại	4	Bài giảng Mạch điện	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	đảo/ không đảo.		tử - Đại học Thái Bình	
Thực hành	3.3 Mạch khuếch đại ghép liên tầng BJT và FET Bài 4: Mạch khuếch đại hồi tiếp 4.1 Mạch khuếch đại hồi tiếp loại hồi tiếp áp – sai lệch dòng 4.2 Mạch khuếch đại hồi tiếp loại hồi tiếp áp – sai lệch áp	04	- Đọc trước nội dung trong bài 4	
Tự học	Thiết kế và lắp đặt mạch khuếch đại ghép liên tầng dùng BJT và FET.	4	Bài giảng thực hành mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 12				
Lý thuyết	5.2.3 Mạch khuếch đại công 5.2.4 Mạch khuếch đại trừ Chương 6. Mạch khuếch đại công suất 5.1 Các lớp mạch khuếch đại 5.1.1 Mạch khuếch đại công suất lớp A 5.1.2 Mạch khuếch đại công suất lớp B 5.1.3 Mạch khuếch đại công suất lớp AB 6.1.4 Mạch khuếch đại công suất lớp C	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Phân tích mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ trong hệ thống thu – phát.	4		
Thực hành	4.3 Mạch khuếch đại hồi tiếp loại hồi tiếp dòng – sai lệch áp 4.4 Mạch khuếch đại hồi tiếp	04	- Đọc trước nội dung trong bài 4	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	loại hồi tiếp dòng sai lệch dòng			
Tự học	Thiết kế mạch khuếch đại công suất $P = 10W$	4	Bài giảng thực hành mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 13				
Lý thuyết	5.2 Công suất mạch khuếch đại lớp A 5.3 Công suất mạch khuếch đại lớp B 5.4 Mạch khuếch đại đẩy kéo	2	- Đọc trước nội dung trong [1] Trả lời câu hỏi chương 6	
Tự học	Phân tích mạch khuếch đại công suất mắc theo kiểu đẩy kéo	4	Bài giảng Mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Thực hành	Bài 5: Mạch khuếch đại thuật toán 5.1 mạch khuếch đại vi sai dùng FET 5.2 Mạch khuếch đại vi sai dùng BJT 5.3 Mạch khuếch đại vi sai ghép liên tầng	04	- Đọc trước nội dung trong bài 5	
Tự học	Thiết kế và lắp đặt mạch khuếch đại dùng IC 741	5	Bài giảng thực hành mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 14				
Lý thuyết	Chương 7. Phân tích và thiết kế nguồn DC 7.1 Nguồn DC dùng linh kiện rời 7.1.1 Ổn áp 7.1.2 Ổn dòng	2	- Đọc trước nội dung trong [1] Trả lời câu hỏi chương 7	
Tự học	Phân tích mạch ổn áp dùng IC	4	Bài giảng Mạch điện	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	7812		tử - Đại Thái Bình.	
Thực hành	Bài 6: Mạch cấp nguồn ổn định 1.1 Mạch chỉnh lưu từ các linh kiện rời 1.2 Mạch chỉnh lưu bằng diot cầu 1.3 Mạch ổn áp nguồn DC đơn giản 1.4 Mạch ổn áp nguồn DC dùng các IC chuyên dụng	4	- Đọc trước nội dung trong bài 6	
Tự học	Thiết kế và lắp đặt mạch nguồn DC có ổn áp 12 V	5	Bài giảng thực hành mạch điện tử - Đại học Thái Bình	
Tuần 15				
Lý thuyết	7.2 Nguồn DC dùng IC ổn áp 7.2.1 Ổn áp 7.2.2 Ổn dòng	1	- Đọc trước nội dung trong [1] Trả lời câu hỏi chương 7	
Tự học	Lập bảng thống kê các loại IC ổn áp và ổn dòng.	4	Bài giảng Mạch điện tử - Đại Thái Bình.	
Kiểm tra – Đánh giá	Lý thuyết	1		
Kiểm tra – Đánh giá Thực hành	Kiểm tra kết thúc môn	2		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, phòng thực hành mạch điện tử
- Trang thiết bị: Mô hình thực hành Mạch điện tử, đồng hồ đo, máy hiện sóng.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	nguyenthithuha001@gmail.com
2	Th.S. Tống Thị Lan	0977430489	tonglan85@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thực hành Kỹ thuật xung số Mã học phần: 0101001327

2. Số tín chỉ: 2(0,2,2)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết

+ Thực hành: 58 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật xung số

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Nhận dạng, phân tích, tính toán thiết kế, ứng dụng, lắp ráp được các mạch xung- số.

6.2. Về kỹ năng:

Thiết kế, chỉnh sửa các mạch xung, số. Tiến hành lắp ráp các mạch căn bản nhận xét đánh giá.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.

- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.

- Làm việc độc lập, tinh thần hợp tác, thay đổi vai trò khi làm việc nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này trang bị cho sinh viên khả năng khảo sát, thiết kế, lắp ráp và điều khiển các mạch xung – số. Có khả năng phân tích nguyên lý hoạt động và sửa chữa, thay thế linh kiện cho các mạch xung- số cơ bản.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.

- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài tập lớn, 1 bài thi kết thúc học phần

- Tự học: theo nội dung từng bài.

- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Thực hành Kỹ thuật xung-số

- Tài liệu khác:

[2]. Nguyễn Thế Kỳ Sương, 2009, Thí nghiệm kỹ thuật xung, ĐH Công Nghiệp TP. HCM

[3]. Huỳnh Đắc Thắng, 2001, Kỹ thuật số thực hành, NXB Khoa học và kỹ thuật

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDDT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra 1 tiết 1 bài tập lớn	40%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50%	Thi: thực hành Thời gian thi 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
--------	------------	------------------	------------------	-----------------

1	Bài 1: Thực hành các cổng logic cơ bản		5	
2	Bài 2: Thực hành kết nối các mạch số học		5	
3	Bài 3: Mạch tổ hợp		5	
4	Bài 4: Thực hành kết nối mạch dồn kênh và mạch phân kênh		5	
5	Bài 5: Thực hành mạch giải mã		5	
6	Bài 6: Thực hành kết nối các mạch tuần tự		5	
7	Bài 7: Thiết kế mạch đếm dùng IC		4	1
8	Bài 8: Các thông số của tín hiệu xung		5	
9	Bài 9: Mạch tích phân, vi phân		5	
10	Bài 10: Mạch xén và ghim điện áp		5	
11	Bài 11: Mạch tạo dao động		9	1
Tổng cộng:			58	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2	Tài liệu [1]	
Thực hành	Bài 1: Thực hành các cổng logic cơ bản 1.1. Tìm hiểu các cổng logic cơ bản 1.2. Kiểm tra mức logic đầu ra 1.3. Vẽ biểu đồ thời gian khi thay đổi mức logic đầu vào/tác động của dãy xung của các cổng logic 1.4. Xây dựng cổng NAND, NOR từ cổng logic cơ bản 1.5. Vẽ biểu đồ thời gian của các mạch cổng NAND, NOR.	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	.....
Tự học	Thực hiện hàm Boole dùng cổng logic	5	Tài liệu [1]	
Tuần 2				
Thực hành	Bài 2: Thực hành kết nối các mạch số học 2.1. Mạch cộng nhị phân	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài	.....

	2.2. Mạch so sánh		học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	
Tự học	Thiết kế mạch nhân hai số nhị phân	5		
Tuần 3				
Thực hành	Bài 3: Mạch tổ hợp 3.1 Thiết kế mạch logic tổ hợp 3.2 Mạch cộng nhị phân 3.3 Mạch so sánh số nhị phân	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	...
Tự học	Bài toán thiết kế (bài tập)	5		
Tuần 4				
Thực hành	Bài 4: Thực hành kết nối mạch dồn kênh và mạch phân kênh 4.1. Mạch dồn kênh 4.2. Mạch phân kênh 4.3. IC dồn kênh-phân kênh 4.4. Đo kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng.	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	
Tự học	Thực hiện hàm Boole dùng MUX	5	Tài liệu [1]	
Tuần 5				
Thực hành	Bài 5: Thực hành mạch giải mã 5.1. Khảo sát IC74138 5.2. Lắp ghép bộ giải mã 7447 chỉ thị số đếm 5.3. Kiểm tra, sửa chữa hư hỏng	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	

Tự học	Thực hiện hàm Boole dùng Decoder	5	Tài liệu [1]	
Tuần 6				
Thực hành	Bài 6: Thực hành kết nối các mạch tuần tự 6.1. Mạch đếm lên 6.2. Mạch đếm xuống	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	
Tự học	Bài tập thiết kế mạch đếm	5	Tài liệu [1]	
Tuần 7				
Thực hành	Bài 7: Thiết kế mạch đếm dùng IC	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	
Tự học	Bài tập thiết kế mạch đếm dùng IC	5	....	....
Kiểm tra Đánh giá	Bài 1-7	1		
Tuần 8				
Thực hành	Bài 8: Các thông số của tín hiệu xung 8.1 Thực hành đo đạc các thông số 8.2 Đo đạc và hiển thị các dạng xung khác nhau.	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	
Tự học	Tìm hiểu các loại Oscilloscope và cách sử dụng	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

Tuần 9				
Thực hành	Bài 9: Mạch tích phân, vi phân 9.1 Mạch tích phân 9.2 Mạch vi phân	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	
Tự học	Thiết kế mạch tích phân, vi phân theo yêu cầu cho trước	5	Máy tính, linh kiện	
Tuần 10				
Thực hành	Bài 10: Mạch xén và ghim điện áp 10.1 Mạch xén 10.2 Mạch ghim	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	
Tự học	Thiết kế mạch xén, mạch ghim theo yêu cầu cho trước	5	Linh kiện, bo mạch	
Tuần 11				
Thực hành	Bài 11: Mạch tạo dao động 11.1. Mạch dao động dùng BJT 11.2. Mạch dao động dùng IC 555	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3]	
Tự học	Thiết kế mạch dao động theo yêu cầu kỹ thuật cho trước	5	Tài liệu học tập [1]	
Tuần 12				
Thực	Bài 11: Mạch tạo dao động	4	Tài liệu học	

hành	11.3. Mạch dao động dùng Op-amp		tập [1]	
Tự học	Bài tập thiết kế mạch dao động	5	Tài liệu học tập [1] Linh kiện, bo mạch	
Kiểm tra Đánh giá	Bài 8-11	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị : Mô hình thực hành Kỹ thuật xung, Mô hình thực hành Kỹ thuật số, IC số, linh kiện điện tử, máy hiện sóng.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đào Thị Mơ	0382286979	daothimo001@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo001@gmail.com
3	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	nguyenthithuha001@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Đồ án học phần 1 Mã học phần: 0101000261

2. Số tín chỉ: 2(0,2,2)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Hướng dẫn làm và duyệt đồ án: 60 giờ
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Điện tử tương tự, Kỹ thuật xung số

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cách thiết kế một đồ án, bài tập lớn
- củng cố lại cho sinh viên các kiến thức về khối lượng kiến thức cơ sở ngành điện tử

6.2. Về kỹ năng:

- Biết cách trình bày một đồ án
- Vận dụng kiến thức vào thiết kế các mạch điện tử thực tế
- Có kỹ năng hoàn thành một công trình nghiên cứu có ứng dụng thực tế.
- Rèn luyện kỹ năng thuyết trình một vấn đề thuộc chuyên ngành điện tử.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có tinh thần học tập, rèn luyện và nâng cao kiến thức, kỹ năng một cách tích cực
- Tự tin trong công việc, tạo được tính độc lập, tư duy sáng tạo.
- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.
- Nâng cao khả năng làm việc theo nhóm
- Phát huy trí tuệ từng cá nhân.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức sâu hơn về kiến thức cơ sở ngành

- Thiết kế các mạch điện tử ứng dụng trong thực tế, từ đó sinh viên biết cách lựa chọn các linh kiện điện tử sao cho phù hợp và mang lại hiệu quả cao.

- Thuyết trình đồ án trước hội đồng.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Báo cáo tiến độ theo đúng kế hoạch
- Tham gia dự bảo vệ đồ án kết thúc học phần.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

Các tài liệu chuyên ngành liên quan

- Tài liệu khác:

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Đánh giá nhận thức, tính tự giác làm đồ án ở nhà.	Kết quả thực hiện tiến độ đồ án	10%	
2	Số lần thông qua đồ án	- Đánh giá qua số lần thông qua/ tổng số lần (3 lần)	40%	
3	Bảo vệ đồ án	Bảo vệ (45 phút)	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

Chương 1: Mở đầu

- Đặt vấn đề khi chọn đề tài
- Xác định ý nghĩa khoa học và ứng dụng của đề tài được chọn

Chương 2: Cơ sở lý thuyết của đề tài được chọn

- Trình bày lý thuyết cơ bản liên quan đề tài đồ án

Chương 3: Trình bày nội dung thực hiện đề tài

Nội dung đề tài được chọn tương ứng với các môn học cốt lõi trong chương trình

- Tính toán lý thuyết
- Thiết kế thực nghiệm
- Thi công mạch
- Kết hợp lý thuyết và thực nghiệm

Chương 4: Các kết quả thực hiện đề tài

- Bảng, biểu, đồ thị
- Quy trình thiết kế và thực thi của đề tài
- Sơ đồ, mạch thiết kế
- Board mạch đã điều chỉnh hoạt động
- Kinh nghiệm lắp ráp sửa chữa thiết bị

Chương 5: Kết luận

- Tự đánh giá kết quả công việc. Nêu rõ những thành công và nhược điểm
- Đưa ra những nhận xét thu hoạch

Thái Bình, ngày... tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 Mã học phần: 0101000447

2. Số tín chỉ: 1(0,1,1)

3. Trình độ: Cho sinh viên năm thứ nhất đến năm thứ hai

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 02 tiết

+ Thực hành: 24 tiết

+ Kiểm tra: 4 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

+ Tự học: 30 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không.

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên nắm được vị trí, vai trò của TĐTT nói chung và môn Điền kinh nói riêng trong đời sống hàng ngày, sinh viên có khả năng tập luyện và hướng dẫn người khác tập luyện để nâng cao sức khỏe thể chất.

6.1. Về kiến thức:

- Trang bị cho sinh viên nhận thức về quan điểm, chủ trương của Đảng và Nhà nước về thể dục thể thao trong trường học; vị trí, vai trò của thể dục thể thao đối với con người và xã hội; củng cố và hoàn thiện kiến thức cơ bản, kỹ năng thực hành một số môn thể dục thể thao nói chung và môn Điền kinh nói riêng nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể chất, góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên.

- Có hiểu biết về ý nghĩa tác dụng của thể dục thể thao đối với con người; nhận thức về vị trí, vai trò của Giáo dục thể chất và các hoạt động thể dục thể thao trong hoạt động giáo dục đại học;

6.2. Về Kỹ năng: Thực hành được những kỹ thuật cơ bản một số môn thể dục thể thao trong chương trình, biết một số phương pháp tự tập luyện, để rèn luyện thể chất, bảo vệ sức khỏe.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Tích cực, tự giác học tập; xây dựng thói quen vận động, tập luyện thể dục thể thao; rèn luyện thể chất thường xuyên.

7. Mô tả các nội dung học phần:

- Cung cấp cho sinh viên nguyên lý kỹ thuật các môn Điền kinh, kỹ thuật các môn chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình và cự ly dài, các phương tiện, phương pháp, nguyên tắc tập luyện thể dục thể thao; kiến thức cơ bản về phòng ngừa chấn thương và sơ cứu; luật, trọng tài và tổ chức thi đấu các môn thể dục thể thao.

- Trang bị Kiến thức, kỹ năng thực hành các môn điền kinh, phù hợp với đặc điểm và tính chất ngành nghề đào tạo; luật, trọng tài, phương pháp tổ chức thi đấu; phương pháp tự tập luyện và rèn luyện thể chất, sức khỏe.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham gia học đảm bảo trên 80% số tiết học tín chỉ;
- Sinh viên phải tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra định kỳ và 1 bài thi kết thúc học phần;
- Sinh viên phải: đọc tài liệu, tự tập luyện ngoại khóa;
- Sinh viên phải mang thẻ trong quá trình học, kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần;
- Sinh viên phải mặc đồng phục thể thao theo quy định (mùa đông, mùa hè).
- Chuẩn bị học cụ phục vụ tập luyện.
- Với trường hợp cá biệt (SV khuyết tật, sức khỏe yếu...), GV sẽ có đối xử cá biệt trong tập luyện và kiểm tra

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình(2019). *Giáo trình Giáo dục thể chất, Bộ môn GDTC&QPAN.*

- Sách tham khảo:

[2] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng Chuyền*, NXB TDTT

[3] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Cầu lông*, NXB TDTT

[4] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng đá*, NXB TDTT

[5] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật Điền kinh*, NXB TDTT

[6] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng bàn*, NXB TDTT

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo

hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra thực hành trên sân vận động	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi thực hành	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	THỰC HÀNH (tiết)	KIỂM TRA (tiết)
1	Bài 1: Nguyên lý kỹ thuật chạy cự ly ngắn và cự ly trung bình	2		
2	Bài 2: Kỹ thuật chạy cự ly ngắn		10	
3	Bài 3: Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình		14	
4	Kiểm tra			4
Tổng cộng:		2	24	4

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1	BÀI 1	2	Tài liệu [1]:	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Nguyên lý kỹ thuật chạy cự ly ngắn và cự ly trung bình		Từ trang 53 đến 64	
Lý thuyết	1. Nguyên lý kỹ thuật chạy cự ly ngắn 2. Nguyên lý kỹ thuật chạy cự ly trung bình		- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên. - Trả lời câu hỏi của nội dung bài học, liên hệ đối với bài học của giảng viên.	
Tuần 2	BÀI 2: Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	1. Giai đoạn xuất phát. 2. Giai đoạn chạy lao sau xuất phát		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 3	BÀI 2: Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	3. Giai đoạn chạy giữa quãng. 4. Giai đoạn về đích		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 4	BÀI 2: Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	5. Hoàn thiện kỹ thuật.		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 5	BÀI 2: Kỹ thuật chạy cự ly	2	Tài liệu [1]:	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	ngắn		Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	5. Hoàn thiện kỹ thuật.		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 6	BÀI 2: Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	5. Hoàn thiện kỹ thuật.		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 7	BÀI 3: Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	1. Giai đoạn xuất phát. 2. Giai đoạn chạy lao sau xuất phát.		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 8	BÀI 3: Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	3. Giai đoạn chạy giữa quãng. 4. Giai đoạn về đích.		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 9	BÀI 3: Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	5. Hoàn thiện kỹ thuật		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên.	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			- Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 10	BÀI 3: Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	5. Hoàn thiện kỹ thuật		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 11	BÀI 3: Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	5. Hoàn thiện kỹ thuật		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 12	BÀI 3: Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	5. Hoàn thiện kỹ thuật		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 13	BÀI 3: Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	2	Tài liệu [1]: Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	5. Hoàn thiện kỹ thuật		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 14	Kiểm tra	2	Tài liệu [1]:	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			Từ trang 53 đến 64	
Thực hành	Kiểm tra Kỹ thuật chạy cự ly ngắn.		Thực hiện các bài kiểm tra theo quy định	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra đánh giá theo thang điểm đã qui định.			
Tuần 15	Kiểm tra	2		
Thực hành	Kiểm tra Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình		Thực hiện các bài kiểm tra theo quy định	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra đánh giá theo thang điểm đã qui định.			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Địa điểm: Sân vận động
- Trang thiết bị: Đồng hồ bấm giờ, bàn đạp xuất phát, dây đích, cờ...

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và Tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Bùi Thị Quỳnh Nga	0985201980	quynhngabt@gmail.com
2	Th.S. Lương Duyên Thông	0988678765	luongduyenthong@gmail.com
3	CN.Dương Xuân Điệp	0915586909	duongxuandiep@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học

Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Hiến

Bùi Thị Quỳnh Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Tín hiệu và điều chế Mã học phần: **0101001528**

2. Số tín chỉ: 2(2, 0, 4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3- học phần tự chọn

4. Phân bố thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 16 tiết

+ Seminar/Bài tập: 12 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết. Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp, Hàm phức toán tử, Lý thuyết mạch.

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Trang bị kiến thức:

- Các phương pháp nghiên cứu thường dùng trong lý thuyết tín hiệu, có khả năng tìm hiểu về các phương pháp xử lý tín hiệu và một số thuật toán dùng trong lĩnh vực này.

- Căn bản về tín hiệu tương tự cùng các đặc trưng của tín hiệu tương tự; các kiến thức về xử lý tín hiệu tương tự trong miền thời gian và miền tần số; lý thuyết mã hóa nguồn, mã hóa đường truyền và lý thuyết điều chế.

6.2. Về kỹ năng:

- Sinh viên ứng dụng tốt các thuật toán Laplace vào việc giải quyết các bài toán xử lý tín hiệu tương tự; các ứng dụng cơ bản về điều chế, mã hóa nguồn và mã hóa đường truyền...

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Chăm thận, tỷ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Các loại tín hiệu, cách phân loại các tín hiệu và các phương thức biểu diễn các loại tín hiệu này.

- Các đại lượng đặc trưng của tín hiệu, cách thức phân tích tín hiệu ra thành các thành phần cơ bản. Nắm vững và hiểu rõ các khái niệm và đặc trưng của hệ số tương quan, hàm tương quan, cũng như nắm vững về tính chất của phổ tín hiệu, các đặc trưng giới hạn và mật độ của phổ.

- Nguyên lý và phương pháp thực hiện điều chế tín hiệu, trong đó chủ yếu là điều chế liên tục và điều chế xung tín hiệu sau khi được rời rạc hoá. Nắm vững, phân biệt giữa điều chế biên độ với điều chế góc.

- Nguyên lý mã hóa nguồn và mã hóa đường truyền.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Tín hiệu và điều chế*

- Tài liệu khác:

[2] Phạm Thượng Hàn, 2006, *Xử lý tín hiệu số và ứng dụng*, NXB Giáo dục

[3] Nguyễn Quốc Trung, 2006, *Xử lý tín hiệu và lọc số*, NXB Khoa học và kỹ thuật.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài	10%	

		tập ở nhà.		
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	30 %	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60 %	Thi:Viết Thời gian thi 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Một số khái niệm cơ bản	2		
2	Tín hiệu xác định	8		
3	Phân tích tín hiệu trong miền tần số	7		1
4	Mã hóa nguồn - Mã đường truyền	4		
5	Tín hiệu điều chế.	7		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1	Chương 1: Một số khái niệm cơ bản	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	1.1 Tín hiệu và nhiễu 1.2. Phân loại tín hiệu 1.3. Biểu diễn tín hiệu	2	Đọc chương 1	
Tự học	Tìm hiểu khái niệm tín hiệu, nhiễu và các cách biểu diễn tín hiệu	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2	Chương 2: Tín hiệu xác định	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	2.1. Các thông số đặc trưng	1	Đọc 2.1	
Bài tập		1		
Tự học	Bài tập tính toán thông số tín hiệu	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3	Chương 2: Tín hiệu xác định	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	2.2. Tín hiệu xác định thực	2	Đọc 2.2	

Tự học	Tìm hiểu các loại tín hiệu xác định thông dụng	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4	Chương 2: Tín hiệu xác định	2		
Bài tập		2		
Tự học	Bài tập tìm cách biểu diễn các loại tín hiệu xác định	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5	Chương 2: Tín hiệu xác định	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	2.3. Tín hiệu xác định phức 2.4. Phân tích tín hiệu ra các thành phần	1	Đọc 2.3, 2.4	
Bài tập		1		
Tự học	Bài tập phân tích tín hiệu	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6	Chương 3: Phân tích tín hiệu trong miền tần số	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	3.1. Biến đổi Fourier	1	Đọc 3.1	
Bài tập		1		
Tự học	Bài tập sử dụng định nghĩa để biến đổi Fourier	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7	Chương 3: Phân tích tín hiệu trong miền tần số	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	3.1. Biến đổi Fourier (t)	1	Đọc 3.1	
Tự học	Bài tập sử dụng tính chất để biến đổi Fourier	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra Đánh giá	Nội dung chương 1,2,3	1		
Tuần 8	Chương 3: Phân tích tín hiệu trong miền tần số	2	Tài liệu [1]	
Bài tập		2		
Tự học	Bài tập tổng hợp	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9	Chương 3: Phân tích tín hiệu trong miền tần số	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	3.2. Phổ của một số tín hiệu thông dụng. 3.3. Mật độ phổ.	2	Đọc 3.2, 3.3	
Tự học	Tìm hiểu cách vẽ phổ tín hiệu, ý nghĩa	4	Tài liệu [1] và tài	

			liệu tham khảo	
Tuần 10	Chương 4: Mã hóa nguồn - Mã đường truyền	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	4.1. Mã hóa nguồn 4.2. Mã hóa kênh truyền	1	Đọc 4.1, 4.2	
Bài tập		1		
Tự học	Bài tập lập mã nguồn, mã kênh cho nguồn tin.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11	Chương 4: Mã hóa nguồn - Mã đường truyền	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	4.3. Mã đường truyền	1	Đọc 4.3	
Bài tập		1		
Tự học	Bài tập lập các loại mã đường truyền cho nguồn tin	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12	Chương 5: Điều chế tín hiệu.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	5.1 Cơ bản về điều chế tín hiệu 5.2 Điều chế tương tự	2	Đọc 5.1, 5.2	
Tự học	Tìm hiểu về ý nghĩa, cách thực hiện kỹ thuật điều chế tương tự	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13	Chương 5: Điều chế tín hiệu.	2	Tài liệu [1]	
Bài tập		2		
Tự học	Bài tập về tín hiệu điều chế tương tự	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14	Chương 5: Điều chế tín hiệu.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	5.3 Điều chế xung	2	Đọc 5.3	
Tự học	Tìm hiểu về ý nghĩa, cách thực hiện kỹ thuật điều chế xung	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15	Chương 5: Điều chế tín hiệu.	2	Tài liệu [1]	
Bài tập		1		
Tự học	Bài tập về tín hiệu điều chế xung	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra toàn bộ nội dung học phần	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu, máy tính.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thư	0977734472	Baothu001@gmail.com
2	T.S. Trần Thị Hòa	0989663722	hquynh97@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Xử lý số tín hiệu Mã học phần: 0101001846

2. Số tín chỉ: 2(2, 0, 4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3- học phần tự chọn

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 17 tiết

+ Seminar/Bài tập: 11 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết. Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Trang bị kiến thức:

- Khái niệm tín hiệu rời rạc và hệ thống tín hiệu rời rạc.
- Biết phân tích tín hiệu, hệ thống ở các miền thời gian, miền Z, miền tần số.
- Khái niệm mạch lọc, thiết kế mạch lọc.
- Mục đích áp dụng của xử lý số tín hiệu.

6.2. Về kỹ năng:

- Phân tích tín hiệu của hệ thống miền thời gian và miền tần số
- Mô phỏng và xử lý các tín hiệu số.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Chăm thận, tỷ mỉ, trung thực;
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;
- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Xử lý số các loại tín hiệu tương tự và số gồm:

- Khái niệm tín hiệu, hệ thống, xử lý tín hiệu.

- Phương pháp phân tích tín hiệu, hệ thống ở miền thời gian, miền Z, miền tần số.
- Các cấu trúc và thiết kế mạch lọc số FIR, IIR.
- Mô phỏng dùng phần mềm MATLAB.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Xử lý số tín hiệu*.

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Quốc Trung , 2001, *Xử lý tín hiệu và lọc số*, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3] Lê Tiến Thường, 2004, *Xử lý số tín hiệu và wavelets*, ĐH Quốc gia TP. HCM

[4] Hồ Văn Sung, 2005, *Xử lý số tín hiệu đa tốc độ và dàn lọc: Lý thuyết và ứng dụng* , NXB Khoa học và Kỹ thuật.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2bài kiểm tra	30 %	
3	Thi kết thúc học	1 bài thi	60 %	Thi:Viết

	phần			Thời gian thi 60'
--	------	--	--	-------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Khái niệm tín hiệu và hệ thống.	2		
2	Tín hiệu và hệ thống rời rạc trong miền thời gian.	6		
3	Tín hiệu và hệ thống rời rạc trong miền Z.	5		1
4	Tín hiệu và hệ thống trong miền tần số.	4		
5	Tín hiệu và hệ thống trong miền tần số.	6		
6	Mạch lọc số.	5		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1	Chương 1: Khái niệm tín hiệu và hệ thống.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	1.1 Tín hiệu, hệ thống và xử lý tín hiệu. 1.2 Phân loại tín hiệu. 1.3 Lấy mẫu và khôi phục tín hiệu. 1.4 Tổng hợp tín hiệu.	2	Đọc chương 1 tài liệu [1]	
Tự học	Tìm hiểu về cấu trúc hệ thống truyền tín hiệu số, nguyên tắc lấy mẫu và khôi phục tín hiệu	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2	Chương 2: Tín hiệu và hệ thống rời rạc trong miền thời gian.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	2.1 Tín hiệu rời rạc.	1	Đọc 2.1 tài liệu [1]	
Bài tập	2.1 Tín hiệu rời rạc.	1		

Tự học	Bài tập tín hiệu rời rạc	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3	Chương 2: Tín hiệu và hệ thống rời rạc trong miền thời gian.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	2.2 Hệ thống rời rạc. 2.3 Phân tích hệ thống LTI rời rạc trong miền thời gian.	2	Đọc 2.2, 2.3 tài liệu [1]	
Tự học	Tìm hiểu về hệ thống LTI, đặc điểm của đáp ứng xung hệ thống.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4	Chương 2: Tín hiệu và hệ thống rời rạc trong miền thời gian.	2	Tài liệu [1]	
Bài tập	Chương 1,2	2		
Tự học	Bài tập chương 2	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5	Chương 3: Tín hiệu và hệ thống rời rạc trong miền Z.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	3.1 Biến đổi Z.	1	Đọc 3.1 tài liệu [1]	
Bài tập	3.1 Biến đổi Z.	1		
Tự học	Bài tập biến đổi Z	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6	Chương 3: Tín hiệu và hệ thống rời rạc trong miền Z.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	3.2 Biến đổi Z ngược.	1	Đọc 3.2 tài liệu [1]	
Bài tập	3.2 Biến đổi Z ngược.	1		
Tự học	Bài tập biến đổi Z ngược	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7	Chương 3: Tín hiệu và hệ thống rời rạc trong miền Z.	2	Tài liệu [1]	

Lý thuyết	3.3 Phân tích hệ thống LTI rời rạc trong miền Z.	1	Đọc 3.3 tài liệu [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Nội dung chương 1,2,3	1		
Tự học	Tìm hiểu về hàm truyền hệ thống LTI	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8	Chương 4: Tín hiệu và hệ thống trong miền tần số.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	4.1 Phân tích tần số của tín hiệu liên tục thời gian. 4.2 Phân tích tần số của tín hiệu rời rạc thời gian. 4.3 Các tính chất của biến đổi Fourier rời rạc thời gian.	2	Đọc 4.1, 4.2, 4.3 tài liệu [1]	
Tự học	Tìm hiểu ý nghĩa và cách phân tích tín hiệu liên tục, rời rạc trong miền tần số; các tính chất của phép biến đổi Fourier	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9	Chương 4: Tín hiệu và hệ thống trong miền tần số.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	4.4 Quan hệ giữa biến đổi Fourier và biến đổi Z. 4.5 Phân tích hệ thống LTI rời rạc trong miền tần số.	1	Đọc 4.4, 4.5 tài liệu [1]	
Bài tập	Chương 4	1		
Tự học	Bài tập chương 4	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10	Chương 5: Biến đổi Fourier rời rạc DFT, FFT.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	5.1. Biến đổi Fourier rời rạc DFT.	1	Đọc 5.1 tài liệu [1]	
Bài tập	5.1. Biến đổi Fourier rời rạc DFT.	1		
Tự học	Bài tập biến đổi DFT	4		
Tuần 11	Chương 5: Biến đổi Fourier rời rạc	2	Tài liệu [1]	

	DFT, FFT.			
Lý thuyết	5.2. Tính chất DFT.	1	Đọc 5.2 tài liệu [1]	
Bài tập	5.2. Tính chất DFT.	1		
Tự học	Bài tập áp dụng tính chất phép biến đổi DFT	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12	Chương 5: Biến đổi Fourier rời rạc DFT, FFT.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	5.3. Biến đổi Fourier nhanh FFT.	1	Đọc 5.3 tài liệu [1]	
Bài tập	5.3. Biến đổi Fourier nhanh FFT.	1		
Tự học	Bài tập biến đổi nhanh FFT	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13	Chương 6: Mạch lọc số.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	6.1. Khái niệm. 6.2. Thiết kế mạch lọc FIR.	1	Đọc 6.1, 6.2 tài liệu [1]	
Bài tập	Mạch lọc FIR	1		
Tự học	Bài tập thiết kế mạch lọc FIR	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14	Chương 6: Mạch lọc số.	2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	6.3. Thiết kế mạch lọc IIR. 6.4. Thực hiện mạch lọc.	2	Đọc 6.3, 6.4 tài liệu [1]	
Tự học	Tìm hiểu đặc điểm mạch lọc IIR, các bước thiết kế mạch lọc IIR	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15	Chương 6: Mạch lọc số.	2	Tài liệu [1]	
Bài tập	Mạch lọc IIR	1		
Tự học	Bài tập thiết kế mạch lọc IIR	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra toàn bộ nội dung học phần	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:**14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:**

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu, máy tính.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thu	0977734472	Baothu001@gmail.com
2	T.S. Trần Thị Hòa	0989663722	hquynh97@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: IC tuyến tính **Mã học phần: 0101000530**

2. Số tín chỉ: 2(1,1,3)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3 (Học phần tự chọn)

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết: 14 tiết

+ Thực hành: 29 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Sau khi hoàn tất môn học học sinh phải biết: nhận dạng, phân tích, tính toán thiết kế, ứng dụng được các mạch sử dụng tuyến tính.

6.2. Về kỹ năng:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng nắm được các mạch sử dụng IC tuyến tính bản trong nghiệp. Tiến hành lắp ráp các mạch căn bản nhận xét đánh giá

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.

- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.

- Làm việc độc lập, tinh thần hợp tác, thay đổi vai trò khi làm việc nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch cộng, mạch trừ, mạch so sánh, ổn áp, tạo xung... sử dụng IC tuyến tính trong công nghiệp, có khả năng phân tích nguyên lý hoạt

động và sửa chữa, thay thế linh kiện cho các mạch điện cơ bản.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: nội dung từng buổi theo yêu cầu giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng IC tuyến tính

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Tấn Phước, 2003 Kỹ thuật xung căn bản và nâng cao, NXB TP.HCM

[3] Dương Minh Trí, 2007, Sơ đồ chân linh kiện bán dẫn: IC tuyến tính, IC logic, Các bộ nhớ Transistor, Triac, Thyristor, SMD, NXB Trẻ

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	40%	1 bài lí thuyết, 1 bài thực hành
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50%	Thi: thực hành Thời gian thi 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành/S (tiết)	Kiểm tra (tiết)
	Phần lý thuyết			
1	Chương 1: Giới thiệu vi mạch tuyến tính	2		
2	Chương 2: Khuếch đại thuật toán	4		
3	Chương 3: Các mạch khuếch đại	3		
4	Chương 4: Các ứng dụng của OP_AMP	3		
5	Chương 5: Các mạch dao động	2		1
	Phần thực hành			
6	Bài 1: Mạch tích phân, vi phân		5	
7	Bài 2: Mạch cộng, mạch trừ		5	
8	Bài 3: Mạch ổn áp và mạch chỉnh lưu		5	
9	Bài 4: Chỉnh offset và nguồn		5	
10	Bài 5: Mạch khuếch đại đệm		5	
11	Bài 6: Mạch dao động		4	1
Tổng cộng:		14	29	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	Chương 1: Giới thiệu vi mạch tuyến tính 1.1 Phân loại vi mạch 1.2 Đóng gói các vi mạch Chương 2: Khuếch đại thuật toán 2.1 Đặc tính mạch khuếch đại 2.1.1 Phân loại mạch khuếch đại 2.1.2 Ký hiệu số học 2.1.3 Độ lợi mạch khuếch đại	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	

	2.1.4 Tổng trở vào ra			
Tự học	Cấu trúc, nguyên lí hoạt động bộ khuếch đại thuật toán. Tìm hiểu các IC khuếch đại thuật toán	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 2: Khuếch đại thuật toán 2.2 Mạch khuếch đại vi sai 2.2.1. Mạch khuếch đại ghép AC 2.2.2. Mạch khuếch đại vi sai 2.2.3. Hoạt động của khuếch đại vi sai 2.2.4 IC khuếch đại vi sai 2.3. Các đặc tính của khuếch đại thuật toán 2.3.1. Hoạt động Op-amp 2.3.2. Các kiểu Op-amp, ký hiệu 2.3.4. Giới hạn nguồn cấp điện 2.3.4. Giới hạn băng thông: 2.4.Hồi tiếp trong Op-amp	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	
Tự học	Bài tập chương 2	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	Chương 3: Các mạch khuếch đại 3.1 Khuếch đại đảo 3.1.1 Sơ đồ và thiết lập biểu thức 3.1.2 Khuếch đại đảo dùng Op-amp lưỡng cực 3.1.3 Khuếch đại đảo dùng Op-amp BiFET 3.2 Khuếch đại không đảo 3.2.1 Sơ đồ và thiết lập biểu thức 3.2.2 Khuếch đại không đảo dùng Op-amp lưỡng cực 3.2.3 Khuếch đại không đảo dùng Op-amp BiFET 3.3 Khuếch đại đệm (Buffer	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	

	Amplifier)			
Tự học	Bài tập chương 3	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	....
Tuần 4				
Lý thuyết	<p>Chương 4: Các ứng dụng của OP-AMP</p> <p>4.1 Khuếch đại tổng</p> <p>4.1.1 Khuếch đại tổng đảo</p> <p>4.1.2 Khuếch đại tổng không đảo</p> <p>4.2 Khuếch đại trừ</p> <p>4-3. Khuếch đại tích phân</p> <p>4-4. Khuếch đại vi sai</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.</p>	
Tự học	Bài tập chương 4	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	<p>Chương 5: Các mạch dao động</p> <p>5.1 Dao động tạo sóng sin</p> <p>5.2 Dao động cầu Wien</p> <p>5.3 Dao động đa hài</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.</p>	
Tự học	Bài tập chương 5	6	....	....
Kiểm tra Đánh giá	Phản lý thuyết	1		
Tuần 6				
Thực hành	Bài 1: Mạch tích phân, vi phân	5	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.</p>	.....

Tự học	Thiết kế mạch tích phân, vi phân theo thông số kỹ thuật cho trước	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Thực hành	Bài 2: Mạch cộng, mạch trừ 2.1. Mạch đảo 2.2. Mạch không đảo	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	
Tự học	Thiết kế, khảo sát mạch cộng, mạch trừ	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Thực hành	Bài 3: Mạch ổn áp và mạch chỉnh lưu	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	
Tự học	Thiết kế, khảo sát mạch ổn áp, mạch chỉnh lưu theo yêu cầu kỹ thuật cho trước	5	....	....
Tuần 9				
Thực hành	Bài 4: Chỉnh offset và nguồn	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Tự học	Tìm hiểu đặc tính Op-amp	5	Tài liệu [1] và tài	

			liệu tham khảo	
Tuần 10				
Thực hành	Bài 5: Mạch khuếch đại đệm	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	
Tự học	Thiết kế, khảo sát mạch khuếch đại đệm theo yêu cầu kỹ thuật cho trước	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Thực hành	Bài 6: Mạch dao động	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Tự học	Thiết kế, khảo sát mạch dao động dùng IC555	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra Đánh giá	Phần thực hành	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Mô hình thực hành IC tuyến tính, máy hiện sóng, các linh kiện điện tử

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đào Thị Mơ	0382286979	daothimo001@gmail.com
2	Th.S. Tống Thị Lan	0977430489	tonglan85@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học Công nghệ kỹ thuật điện- điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thông tin quang Mã học phần: 0101001225

2. Số tín chỉ: 2(2,0,4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3 (Học phần tự chọn)

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Giảng lý thuyết: 28 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết ; Số bài kiểm tra định kì: 2 bài

- Tự học: 60 giờ

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Hiểu rõ bản chất của các linh kiện quang điện tử, nguyên tắc biến đổi quang điện, nguyên tắc biến đổi điện quang của các linh kiện quang điện tử như LED, Laser, photodiode.

- Nắm được cấu trúc sợi quang và nguyên lý hoạt động của sợi quang.

- Hiểu được nguyên lý ghép kênh quang theo bước sóng WDM và nguyên lý hoạt động của các bộ khuếch đại quang.

- Nắm được nguyên lý truyền dẫn quang, mạng quang SONET, SDH

6.2. Về kỹ năng:

- Biết phân tích, tính toán, thiết kế, quy hoạch mạng truyền dẫn quang.

- Biết phán đoán nguyên nhân, phát hiện sự cố và khắc phục xử lý sự cố trên hệ thống truyền dẫn cáp quang.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.

- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin quang. Giới thiệu cấu trúc sợi quang, hệ thống ghép kênh quang và truyền dẫn quang.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài tiểu luận, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: nội dung theo yêu cầu giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng *Thông tin quang*

- Tài liệu khác:

[2] Vũ Văn San, 2008, Hệ thống thông tin quang, NXB Bưu điện

[3] Hoàng Trường Giang, 2007, Công nghệ khuếch đại Raman và khả năng ứng dụng trong mạng truyền dẫn thông tin quang, ĐH Bách khoa Hà Nội

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra 1 tiểu luận	3 %	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60%	Thi: lý thuyết Thời gian thi 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	THỰC HÀNH (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1. Tổng quan về kỹ thuật thông tin quang	3		
2	Chương 2. Bộ phát quang và thu quang	3		
3	Chương 3. Sợi quang	6		
4	Chương 4. Ghép kênh quang WDM	3		1
5	Chương 5. Khuếch đại quang	6		
6	Chương 6. Hệ thống thông tin quang	4		
7	Chương 7. Mạng đồng bộ quang SONET- SDH	3		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1. Tổng quan về kỹ thuật thông tin quang 1.1 Lịch sử phát triển thông tin quang 1.2 Bản chất vật lý của ánh sáng quang học 1.3 Lý thuyết về bán dẫn	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập: tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Tính chất của bán dẫn	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	1.4 Giới thiệu hệ thống thông tin quang điển hình	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập.	

			Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Lý thuyết	<p>Chương 2. Bộ phát quang và thu quang</p> <p>2.1 Nguyên lý chung về biến đổi điện quang</p> <p>2.2 LED và Laser</p>	1	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tự học	Đặc điểm dây dẫn quang	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	<p>2.3 Bộ phát quang</p> <p>2.4 Bộ thu quang</p> <p>2.5 Các phần tử chuyển đổi quang-điện (Photodiode P-N, PIN và APD)</p> <p>2.6 Các tham số của bộ thu quang</p> <p>2.7 Một số vấn đề khác trong thiết kế bộ thu quang</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tự học	Tìm hiểu ứng dụng thiết bị thu phát quang	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	<p>Chương 3. Sợi quang</p> <p>3.1 Giới thiệu</p> <p>3.2 Cấu trúc và phân loại sợi quang</p> <p>3.3 Mô tả quang hình học và quá trình truyền ánh sáng trong sợi quang</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tự học	Tìm hiểu phạm vi ứng dụng cáp quang	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	<p>3.4 Truyền sóng ánh sáng trong sợi quang</p> <p>3.5 Tán sắc trong sợi quang</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài</p>	.....

	3.6 Suy hao		học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Tính toán suy hao	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	3.7 Hiệu ứng phi tuyến 3.8 Một số loại sợi quang mới 3.9 Cáp sợi quang	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài tập chương 3	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	Chương 4. Ghép kênh quang WDM 4.1 Nguyên lý ghép kênh quang phân chia theo bước sóng (WDM) 4.2 Các phần tử trong hệ thống WDM 4.3 Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng của hệ thống WDM	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Ưu, nhược điểm các loại ghép kênh	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	4.4 Mạng truyền tải WDM 4.5 Điều khiển và quản lý trong mạng WDM	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	

Tự học	Bài tập chương 4	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1-4	1		
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 5. Khuếch đại quang 5.1 Các khái niệm cơ bản 5.2 Bộ khuếch đại quang bán dẫn (SOA)	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Tìm hiểu cấu trúc, nguyên lí hoạt động, ưu nhược điểm các bộ khuếch đại quang	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	5.3 Bộ khuếch đại quang Raman (RA) 5.4 Bộ khuếch đại quang sợi pha trộn Erbium (EDFA)	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Cấu trúc các bộ khuếch đại quang trong thực tế, cách lắp đặt	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	5.5 Một số vấn đề trong ứng dụng của các bộ khuếch đại quang	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài tập chương 5	4		
Tuần 12				
Lý thuyết	Chương 6. Hệ thống thông tin quang	2	- Chuẩn bị và đọc	

	6.1 Cấu trúc hệ thống thông tin quang 6.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng hệ thống thông tin quang		trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Cấu trúc, nguyên lý hoạt động, chức năng từng bộ phận hệ thống thông tin quang.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	6.3 Các hệ thống thông tin quang 6.4 Thiết kế hệ thống thông tin quang	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài tập chương 6	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	Chương 7. Mạng đồng bộ quang SONET- SDH 7.1 Giới thiệu mạng đồng bộ quang SONET và SDH 7.2 Cấu trúc mạng SONET 7.3 Đồng bộ mạng cấp cao SDH	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Tìm hiểu ứng dụng mạng đồng bộ quang trong thực tế	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Lý thuyết	7.4 Mạng vòng SONET	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập.	

			Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Ôn tập	4		
Kiểm tra Đánh giá	Chương 5-7	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đào Thị Mơ	0382286979	daothimo001@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thư	0977734472	daothu001@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Quản trị sản xuất **Mã học phần: 0101001081**

2. Số tín chỉ: 2 (2,0,4)

4. Trình độ: Sinh viên năm thứ 2

4. Phân bổ thời gian

- **Lên lớp: 30 tiết** (2 tiết lên lớp/tuần)

+ Lý thuyết: 18 tiết

+ Seminar/Bài tập: 10 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết

- **Tự học:** $30 \times 2 = 60$ giờ

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần

6.1. Về kiến thức

Trang bị cho người học những kiến thức lý luận cơ bản về Quản trị sản xuất, các nội dung cần thiết bố trí điều độ sản xuất, định vị doanh nghiệp, lập lịch trình sản xuất, xây dựng kế hoạch dự án đầu tư.

6.2. Về kỹ năng

Người học nắm được những nội dung và yêu cầu cần thiết để bố trí điều độ sản xuất, định vị doanh nghiệp, lập lịch trình sản xuất; phân tích cách sử dụng các chiến lược chủ yếu trong hoạch định tổng hợp; phương pháp điều hành quá trình sản xuất kinh doanh để đạt được hiệu quả cao nhất; các biện pháp nhằm nâng cao năng suất trong quản trị sản xuất.

6.3. Về thái độ

- Biết nhận xét đánh giá các bước trong xây dựng hệ thống và hoạch định sản xuất, tồn kho, nguồn lực và nhà xưởng phục vụ sản xuất; xây dựng các mô hình kiểm tra và đánh giá hiệu quả sản xuất.

- Hình thành tư duy độc lập, năng lực tự học, tự nghiên cứu khoa học.

- Có thái độ làm việc tích cực. Thái độ hợp tác, chia sẻ khi làm việc nhóm.

7. Mô tả các nội dung học phần

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về các hoạt động quản trị sản xuất, mối quan hệ với các chức năng quản trị khác, các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn quá trình sản xuất. Đánh giá phương án định vị doanh nghiệp, phân tích lựa chọn công suất, sử dụng kinh nghiệm trong quyết định công suất và xác định các chiến lược trong hoạch định tổng hợp cũng như chi phí một dự án sản xuất. Kiểm tra, đánh giá quá trình thực hiện dự án; từ đó giúp sinh viên hướng giải quyết các vấn đề phát sinh trong thực tế.

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp
- Tham gia đầy đủ 3 bài kiểm tra định kỳ, 01 bài dự thi kết thúc học phần
- Tự học: Nghiên cứu tài liệu và làm bài tập thảo luận trước khi đến lớp theo yêu cầu của giảng viên.
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính

[1] Trường Đại học Thái Bình (2016), Giáo trình Quản trị sản xuất, TS Viên Thị An và TS Lê Thị Kim Hoa, Nhà xuất bản tài chính.

- Tài liệu khác

[2] ThS Nguyễn Đình Trung (2011), Bài tập Quản trị tác nghiệp, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.

[3] TS Trương Thế Lực (2017), Giáo trình Quản trị tác nghiệp, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 5%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 5%.	10%	

2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 3 bài kiểm tra viết 1 tiết (trên lớp).	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- 01 bài thi	60%	Thi: Tự luận Thời gian thi: 90'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	THỰC HÀNH (tiết)	KIỂM TRA (tiết)
1	Chương 1: Giới thiệu chung về quản trị sản xuất	2	0	0
2	Chương 2: Dự báo nhu cầu và khả năng sản xuất	2	1	0
3	Chương 3: Lựa chọn quá trình sản xuất và hoạch định công suất	3	2	0
4	Chương 4: Định vị doanh nghiệp	2	1	1
5	Chương 5: Hoạch định tổng hợp	2	2	0
6	Chương 6: Điều độ sản xuất trong doanh nghiệp	2	2	0
7	Chương 7: Quản trị dự án	2	0	0
8	Chương 8: Quản trị hàng dự trữ	3	2	1
Tổng		18	10	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Lý thuyết	Chương 1: Giới thiệu chung về quản trị sản xuất	2		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>I. Một số khái niệm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khái niệm sản xuất 2. Đặc điểm của SX hiện đại 3. Khái niệm về quản trị sản xuất <p>II. Các bước phát triển của quản trị sản xuất</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cách mạng công nghiệp 2. Quản trị khoa học 3. Cách mạng dịch vụ <p>III. Hướng nghiên cứu của quản trị sản xuất</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SX như là một hệ thống 2. Các QĐ trong quản trị SX và tác nghiệp 3. Các kỹ năng cần thiết ở người quản trị sản xuất 4. Các hoạt động của người quản trị sản xuất 		<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu[1]: Chương 1 - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	
Nội dung 2 (Tuần 2):				
Lý thuyết	<p>Chương 2: Dự báo nhu cầu và khả năng SXKD của doanh nghiệp</p> <p>I. Giới thiệu về công tác dự báo nhu cầu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khái niệm và ý nghĩa của dự báo 2. Các lĩnh vực chủ yếu của công tác dự báo 3. Các nhân tố ảnh hưởng đến dự báo cầu 4. Các loại dự báo <p>II. Các cách tiếp cận dự báo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Các PP dự báo định tính 	2	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 2 - Làm bài tập chương 2 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2. Các PP dự báo định lượng III. Các bước tiến hành dự báo			
Nội dung 3 (Tuần 3):				
Lý thuyết	Chương 3: Lựa chọn quá trình sản xuất và hoạch định công suất I. Các loại quá trình sản xuất 1. Sự cần thiết và các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn quá trình SX 2. Các loại quá trình sản xuất	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (I) - Làm bài tập chương 2 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Bài tập	Bài tập chương 2	1		
Nội dung 4 (Tuần 4):				
Lý thuyết	Chương 3: (tiếp) II. Hoạch định Công suất 1. Quản trị nhu cầu 2. Quản trị công suất 3. Dự báo yêu cầu công suất	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (II) - Làm bài tập chương 3 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Bài tập	Bài tập chương 3	1		
Nội dung 5 (Tuần 5):				
Lý thuyết	III. Lý thuyết quyết định 1. Bảng quyết định 2. Cây quyết định	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (III)	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> - Làm bài tập chương 3 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong TL [3] 	
Bài tập	Bài tập chương 3	1		
Nội dung 6 (Tuần 6):				
Lý thuyết	<p>Chương 4: Định vị doanh nghiệp</p> <p>I. Thực chất và vai trò của định vị doanh nghiệp</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thực chất của định vị doanh nghiệp 2. Tầm quan trọng của định vị doanh nghiệp 3. Quy trình tổ chức xác định địa điểm <p>II. Các nhân tố ảnh hưởng đến định vị doanh nghiệp</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn vùng 2. Các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn địa điểm <p>III. Các phương pháp đánh giá phương án định vị DN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Phân tích chi phí theo vùng 2. Phương pháp dùng trọng số giản đơn 3. Phương pháp tọa độ trung tâm 4. Phương pháp bài toán vận tải 	2	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 4 - Làm bài tập chương 4 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 7 (Tuần 7):				
Bài tập	Bài tập chương 4	1		
Kiểm tra - Đánh giá	Kiểm tra định kỳ, nội dung: (hình thức: viết trên lớp)	1		
Nội dung 8 (Tuần 8):				
Lý thuyết	<p>Chương 5: Hoạch định tổng hợp</p> <p>I. Nội dung của hoạch định tổng hợp</p> <p>1. Khái niệm</p> <p>2. Cơ sở tiến hành HĐTH</p> <p>3. Nhiệm vụ của chiến lược HĐTH</p> <p>4. Mối quan hệ trong HĐTH</p> <p>II. Các chiến lược trong hoạch định tổng hợp</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (I, II). - Làm bài tập chương 5 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3] 	
Bài tập	Bài tập chương 5	1		
Nội dung 9 (Tuần 9):				
Lý thuyết	<p>II. Các chiến lược trong hoạch định tổng hợp (tiếp)</p> <p>1. Chiến lược thay đổi mức dữ trữ</p> <p>1. Chiến lược thay đổi mức dữ trữ</p> <p>2. Chiến lược thay đổi nhân lực theo mức cầu</p> <p>3. Chiến lược thay đổi cường độ</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (II, III) - Làm bài tập chương 5 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội 	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tài liệu	Ghi chú
	lao động của nhân viên 4. Chiến lược thuê gia công ngoài 5. Chiến lược sử dụng nhân công làm việc bán thời gian 6. Chiến lược tác động lên nhu cầu 7. Chiến lược đặt cọc trước 8. Chiến lược SX sản phẩm hỗn hợp theo mùa III. Các phương pháp hoạch định tổng hợp 1. Kỹ thuật hoạch định bằng trực giác 2. Phương pháp biểu đồ và phân tích chiến lược 3. Phương pháp cân bằng tối ưu		dung liên quan trong tài liệu [3]	
Bài tập	Bài tập chương 5	1		
Nội dung 10 (Tuần 10):				
Lý thuyết	Chương 6: Điều độ sản xuất trong doanh nghiệp I. Thực chất và đặc điểm của điều độ sản xuất 1. Thực chất của điều độ sản xuất trong doanh nghiệp 2. Đặc điểm của điều độ SX trong các hệ thống SX khác nhau 3. Lập lịch trình sản xuất II. Phân giao công việc trên một máy trong hệ thống SX bố trí theo quá trình 1. Các nguyên tắc ưu tiên trong	2	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 6 (I) - Làm bài tập chương 6 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>phân giao công việc trên một máy</p> <p>2. Nguyên tắc dùng chỉ số tới hạn</p> <p>III. Phương pháp phân giao công việc trên nhiều đối tượng</p> <p>1. Phương phápJonhson</p> <p>2. Phân giao công việc cho nhiều máy ở trạng thái động</p> <p>3. Phân giao n công việc trên n máy</p>			
Nội dung 11 (Tuần 11):				
Bài tập	Bài tập chương 6	2		
Nội dung 12 (Tuần 12):				
Lý thuyết	<p>Chương 7: Quản trị dự án sản xuất</p> <p>I. Quản trị dự án</p> <p>1. Khái niệm về dự án</p> <p>2. Quản trị dự án</p> <p>3. Chức năng quản trị dự án</p> <p>4. Cán bộ Quản trị dự án</p> <p>II. Công tác quản trị dự án</p> <p>1. Công tác chuẩn bị</p> <p>2. Các bước tiến hành nghiên cứu lập dự án</p> <p>3. Tiến hành soạn thảo dự án</p> <p>4. Mô tả dự án</p> <p>5. Hoàn tất văn bản dự án đầu tư</p> <p>III. Các vấn đề cần giải quyết khi thực hiện dự án</p> <p>1. Các vấn đề cần giải quyết khi thực hiện dự án</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu[1]: Chương 7</p> <p>- Làm bài tập chương 7 (Tài liệu [2])</p> <p>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2. Phương pháp sơ đồ mạng (PRET)			
Nội dung 13 (Tuần 13):				
Lý thuyết	Chương 8: Quản trị hàng dự trữ I. Một số vấn đề chung về hàng dự trữ 1. Hàng dự trữ 2. Các quan điểm khác nhau về hàng dự trữ 3. Phân tích chi phí hàng dự trữ 4. Kỹ thuật phân tích ABC trong phân loại hàng dự trữ	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu[1]: Chương 8 (I) - Làm bài tập chương 8 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Bài tập	Bài tập chương 8	1		
Nội dung 14 (Tuần 14):				
Lý thuyết	II. Dự trữ đúng thời điểm 1. Khái niệm lượng dự trữ đúng thời điểm 2. Những nguyên nhân gây ra sự chậm trễ của quá trình cung ứng 3. Biện pháp giảm dự trữ trong các giai đoạn III. Các mô hình dự trữ 1. Mô hình đặt hàng kinh tế cơ bản 2. Mô hình lượng đặt hàng theo lô sản xuất (POQ)	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 8 (II, III) - Làm bài tập chương 8 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Bài tập	Bài tập chương 8	1		
Nội dung 15 (Tuần 15):				
Lý thuyết	3. Mô hình dự trữ thiếu (có	1	- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	lượng để lại nơi cung ứng) (BOQ) 4. Mô hình khấu trừ theo số lượng (QDM) 5. Ứng dụng mô hình phân tích cận biên để xác định lượng dự trữ tối ưu Hệ thống ôn tập hết môn		học trong Tài liệu[1]: Chương 8 (III) - Làm bài tập chương 8 (Tài liệu [2]) - Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Kiểm tra - Đánh giá	Kiểm tra định kỳ, nội dung: Chương 7, 8 (hình thức: viết trên lớp)	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Bảng, máy chiếu, âm thanh, máy tính...

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị Họ và tên	Điện thoại	Email
1	TS. Viên Thị An	0978.005.035	vienthian@gmail.com
2	Ths. Lê Văn Hoàn	0904.162.248	qtkd.dhtb@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực

Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Phạm Thị Ánh Nguyệt

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ Điện – Điện tử

*(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)*

1. Tên học phần: Autocad Mã học phần: 0101000058

2. Số tín chỉ: 2(0,2,2)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3- Học phần tự chọn

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60tiết

+ Thực hành: 58tiết

+ Kiểm tra: 2tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:Tin học đại cương

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

- Cung cấp những kiến thức cơ bản về phần mềm AutoCAD: lệnh vẽ cơ bản, lệnh thiết lập bản vẽ, các lệnh vẽ và hiệu chỉnh,tạo lớp bản vẽ, quản lý các đối tượng theo lớp.

- Thiết kế các bản vẽ về điện.

6.2. Về kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng vẽ và đọc các bản vẽ thiết kế về điện.

- Kỹ năng tư duy, kỹ năng tự học, kỹ năng làm việc theo nhóm

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Khả năng tự học, tự nghiên cứu cập nhật kiến thức

- Khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm

- Khả năng giải quyết bài tập, bài toán thực tế

- Chiu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm đối với nhóm

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Autocad là phần mềm hỗ trợ cho những người làm về kỹ thuật nói chung và những kỹ sư điện nói riêng hoàn thành các bản vẽ thiết kế của mình một cách nhanh chóng và chính xác hơn. Học phần gồm có các phần:

- Giới thiệu về Autocad, các lệnh vẽ cơ bản
- Các lệnh thiết lập bản vẽ
- Các lệnh vẽ và hiệu chỉnh
- Tạo lớp bản vẽ, quản lý các đối tượng theo lớp
- Thiết kế bản vẽ về điện.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2bài kiểm tra, tham dự kì thi kết thúc học phần
- Tự học: nội dung theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng AutoCAD*

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Hữu Lộc, 2006, *Sử dụng Autocad 2006: T.1: Cơ sở vẽ thiết kế hai chiều*, NXB Tổng hợp Thành Phố Hồ Chí Minh.

[3] Nguyễn Hữu Lộc, 2006, *Sử dụng Autocad 2006: T.2 - Hoàn thiện bản vẽ thiết kế hai chiều*, NXB Tổng hợp Thành Phố Hồ Chí Minh.

[4] Nguyễn Khánh Hùng, 2006, *Hướng dẫn học nhanh Autocad 2006*, NXB Thống Kê.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá sinh viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra thực hành	40%	

3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50 %	Thi thực hành Thời gian thi 60'
----------	-----------------------	-----------	------	------------------------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Mở đầu		5	
2	Các lệnh vẽ cơ bản		10	
3	Các lệnh hiệu chỉnh và tạo hình		10	
4	Các phép biến đổi và sao chép hình		9	1
5	Quản lý bản vẽ theo lớp, đường nét và màu		5	
6	Ghi và hiệu chỉnh kích thước		5	
7	Thiết kế bản vẽ cung cấp điện		10	
8	Thiết kế bản vẽ điều khiển tự động		4	1
Tổng cộng:			58	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2	Tài liệu [1]	
Thực hành	Chương 1: Mở đầu 1.1. Mở đầu 1.2. Các lệnh về file 1.3. Thiết lập bản vẽ cơ bản 1.4. Nhập tọa độ, phương thức bắt điểm 1.5. Bài tập ứng dụng	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 1	5	Tài liệu [1]	
Tuần 2				
Thực hành	Chương 2: Các lệnh vẽ cơ bản 2.1. Vẽ đoạn thẳng (lệnh Line)	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	

	2.2. Vẽ đường tròn (lệnh Circle) 2.3. Vẽ cung tròn (lệnh Arc) 2.4. Vẽ đa tuyến (lệnh Polyline) 2.10. Bài tập ứng dụng			
Tự học	Bài tập chương 2	5	Tài liệu [1]	
Tuần 3				
Thực hành	2.5. Vẽ đa giác (lệnh Polygon) 2.6. Vẽ hình chữ nhật (lệnh Rectang) 2.7. Vẽ elip (lệnh Ellipse) 2.8. Vẽ đường cong (lệnh Spline) 2.9. Chia các đối tượng thành nhiều đoạn bằng nhau (lệnh Divide) 2.10. Bài tập ứng dụng<Tiếp>	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 2<Tiếp>	5	Tài liệu [1]	
Tuần 4				
Thực hành	Chương 3: Các lệnh hiệu chỉnh và tạo hình 3.1. Tạo các đối tượng song song với đối tượng cho trước (lệnh Offset) 3.2. Xóa đối tượng (lệnh Erase) 3.3. Xén một phần đối tượng nằm giữa hai đối tượng được giao (lệnh Trim) 3.4. Xén một phần đối tượng giữa hai điểm chọn (lệnh Break) 3.10. Bài tập ứng dụng	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 3	5	Tài liệu [1]	
Tuần 5				
Thực hành	3.5. Nối các đối tượng (lệnh Join) 3.6. Kéo dài các đối tượng đến đối tượng biên (lệnh Extend) 3.7. Thay đổi chiều dài đối tượng (lệnh Lengthen) 3.8. Vát mép các cạnh (lệnh Chamfer) 3.9. Vẽ nối tiếp hai đối tượng bởi cung tròn (lệnh Fillet)	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	

	3.10. Bài tập ứng dụng<Tiếp>			
Tự học	Bài tập chương 3	5	Tài liệu [1]	
Tuần 6				
Thực hành	Chương 4: Các phép biến đổi và sao chép hình 4.1. Phép dời hình (lệnh Move) 4.2. Sao chép hình (lệnh Copy) 4.3. Phép quay hình chung quanh một điểm (lệnh Rotate) 4.4. Phép biến đổi tỉ lệ (lệnh Scale) 4.9. Bài tập ứng dụng	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 4	5	Tài liệu [1]	
Tuần 7				
Thực hành	4.5. Phép đối xứng qua trục (lệnh Mirror) 4.6. Sao chép dãy (lệnh Array) 4.7. Vẽ mặt cắt (lệnh B hatch) 4.8. Nhập dòng chữ vào bản vẽ (lệnh Text, Mtext) 4.9. Bài tập ứng dụng	4	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 4<Tiếp>	5	Tài liệu [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1-4	1		
Tuần 8				
Thực hành	Chương 5: Quản lý bản vẽ theo lớp, đường nét và màu 5.1. Tạo lớp mới 5.2. Gán và thay đổi màu cho lớp 5.3. Gán dạng đường cho lớp 5.4. Gán chiều rộng nét vẽ 5.5. Gán kiểu in cho lớp 5.6. Gán lớp hiện hành 5.7. Thay đổi trạng thái của lớp 5.8. Xóa lớp 5.9. Bài tập ứng dụng	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	

Tự học	Bài tập chương 5	5	Tài liệu [1]	
Tuần 9				
Thực hành	Chương 6: Ghi và hiệu chỉnh kích thước 6.1. Các thành phần kích thước 6.2. Trình tự ghi kích thước 6.3. Nhóm các lệnh ghi kích thước 6.4. Bài tập ứng dụng	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 6	5	Tài liệu [1]	
Tuần 10				
Thực hành	Chương 7: Thiết kế bản vẽ cung cấp điện 7.1. Các ký hiệu cơ bản trong bản vẽ cung cấp điện 7.3. Bài tập ứng dụng	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 7	5	Tài liệu [1]	
Tuần 11				
Thực hành	7.2. Trình tự các bước thiết lập bản vẽ cung cấp điện 7.3. Bài tập ứng dụng <Tiếp>	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 7	5	Tài liệu [1]	
Tuần 12				
Thực hành	Chương 8: Thiết kế bản vẽ điều khiển tự động 8.1. Các ký hiệu cơ bản trong bản vẽ 8.3. Bài tập ứng dụng	4	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 8	5	Tài liệu [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 7, 8	1		

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng máy tính.
- Trang thiết bị: Máy tính, phần mềm AutoCad

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
----	----------------------------	------------	-------

1	Ths. Vũ Thị Thùy Lan	0914608852	vuthithuylandhcn@gmail.com
2	Ths. Đào Thị Mỹ Linh	0948353383	mylinhtbhui@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thực hành điều khiển nâng cao Mã học phần: 0101001271

2. Số tín chỉ: 2(0, 2,2)

3. Trình độ: Đại học-Sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết
 - + Thực hành: 54 tiết
 - + Kiểm tra : 06 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 2 bài
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Lý thuyết điều khiển tự động

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Trình bày được cấu trúc phần cứng hệ biến tần, PLC Logo, sử dụng thành thạo tập lệnh, lập trình cho PLC Logo và cài đặt được những thông số cơ bản về các hệ thống điều khiển biến tần ngoài thực tế.

6.2. Về kỹ năng:

- Lắp đặt thành thạo các mạch điều khiển role, công tắc tơ thông dụng.
- Kết nối thành thạo phần cứng của LOGO, biến tần với thiết bị ngoại vi.
- Viết được chương trình cho LOGO, cài đặt thông số cho biến tần để thực hiện được một số bài toán ứng dụng đơn giản trong công nghiệp.
- Phân tích được một số chương trình đơn giản, phát hiện sai lỗi và sửa chữa khắc phục.
- Cài đặt thành thạo các thông số cơ bản của biến tần.
- Phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo, tác phong công nghiệp.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.
- Góp phần hình thành thế giới quan khoa học trong công nghệ số.

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất có tính chất hệ thống liên quan đến PLC Logo, biến tần. Trang bị cho sinh viên khả năng tư duy trong nghiên cứu, tiếp cận với các hệ điều khiển tiên tiến, hiện đại hơn. Ngoài ra học phần còn giúp cho sinh viên dễ dàng hơn trong việc xây dựng các chương trình điều khiển thiết bị trong công nghiệp.

Nội dung cụ thể bao gồm các phần cơ bản sau:

- Khái niệm, cấu trúc và nguyên lý hoạt động của một PLC Logo.
- Các chức năng cơ bản và chức năng đặc biệt của PLC Logo.
- Khái niệm, cấu trúc và nguyên lý hoạt động của một biến tần.
- Các nhóm thông số cài đặt của biến tần LG

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: Đọc tài liệu, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Thực hành điều khiển nâng cao

- Tài liệu khác:

[2]. Vũ Quang Hồi, 2001, Trang bị điện, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3]. Nguyễn Doãn Phước, 2005, Lý thuyết điều khiển nâng cao, NXB Khoa học và kỹ thuật

[4]. Hướng dẫn sử dụng LOGO!, Công tyTHHH S.I.S.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

ST T	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh	Đánh giá nhận thức, thái độ	10%	

	giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	thảo luận, chuyên cần, ý thức thực hành trên lớp, làm bài tập ở nhà.		
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra thực hành	40%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50%	Thi: Thực hành Thời gian thi 90'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Bài 1: Giới thiệu chung về bộ điều khiển lập trình LOGO.		4	
2	Bài 2: Các chức năng cơ bản của LOGO.		16	
3	Bài 3: Các chức năng đặc biệt của LOGO.		9	3
4	Bài 4: Giới thiệu chung về bộ biến tần LG-IG5A		4	
5	Bài 5: Nhóm thông số cài đặt DRV của bộ biến tần LG-IG5A		8	
6	Bài 6: Các nhóm thông số cài đặt FU1, FU2, IO của bộ biến tần LG-IG5A		8	
7	Nhóm thông số cài đặt FU2 của bộ biến tần LG-IG5A		4	
8	Bài 8: Nhóm thông số cài đặt IO của bộ biến tần LG-IG5A		1	3
Tổng cộng:			54	6

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Thực hành	<p>Bài 1: Giới thiệu chung về bộ điều khiển lập trình LOGO.</p> <p>1. Khái quát chung về linh bộ điều khiển LOGO</p> <p>2. Nối dây cấp nguồn, đầu vào, đầu ra</p> <p>3. Điều kiện và trạng thái hoạt động</p> <p>4. Các phím bấm chức năng trên bộ điều khiển</p>	4	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tuần 2				
Thực hành	<p>Bài 2: Các chức năng cơ bản của LOGO.</p> <p>1. Các đầu nối CO (CONNECTORS)</p> <p>2. Các chức năng cơ bản.</p> <p>2.1. Hàm AND.</p> <p>2.2. Hàm OR.</p> <p>2.3. Hàm NOT.</p> <p>2.4. Hàm NAND</p> <p>2.5. Hàm XOR</p>	4	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tuần 3				
Thực hành	<p>Bài 2: Các chức năng cơ bản của LOGO (T)</p> <p>2.6. Hàm On – Delay</p> <p>2.7. Hàm Off – Delay.</p> <p>2.8. Rơ le xung (Pulse – Relay).</p>	4	<p>Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tuần 4				
Thực	Bài 2: Các chức năng cơ bản	4	Chuẩn bị và đọc trước:	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
hành	<p>của LOGO.</p> <p>2.9. Đồng hồ thời gian thực (real Time Clock=Time Switch).</p> <p>2.10. Rơ le chốt (LATCHING relay)</p>		<p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tuần 5				
Thực hành	<p>Bài 2: Các chức năng cơ bản của LOGO (T)</p> <p>2.11. Mạch phát xung đồng hồ(PULSE generator)</p> <p>2.12. Rơ le On – Delay có nhớ (RETENTIVE on delay).</p> <p>2.13. Bộ đếm lên/ đếm xuống (Counter UP and DOWN).</p>	4	<p>Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tuần 6				
Thực hành	<p>Bài 3: Các chức năng đặc biệt của LOGO</p> <p>1. Rơ- le thời gian On-Off Delay.</p> <p>2. Rơ- le thời gian On-Off Delay ngẫu nhiên (RANDOM generator).</p> <p>3. Rơ- le thời gian On-Off Delay có tín hiệu báo.</p> <p>4. Mạch tạo xung đơn ổn dùng mức cao ở ngõ vào.</p> <p>5. Mạch tạo xung đơn ổn dùng cạnh lên của xung ngõ vào (EDGE TRIGGER interval time – delay relay).</p>	4	<p>Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	6. Mạch tạo xung vuông không đồng bộ (Asynchronous Pulse).			
Tuần 7				
Thực hành	<p>Bài 3: Các chức năng đặc biệt của LOGO</p> <p>7. Rơ-le xung điều khiển theo độ rộng xung ở ngõ vào.</p> <p>8. Công tắc thời gian theo ngày tháng (Yearly Timer).</p> <p>9. Bộ đếm giờ vận hành máy (Operating Hours Counter)</p> <p>10. Bộ điều khiển đếm tần số xung kích (Trigger).</p> <p>11. Ngõ ra ảo_ Rơ-le trung gian.</p> <p>12. Kích hoạt ngõ ra số theo tín hiệu analog vào (ANALOG TRIGGER)</p>	4	<p>Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tự học	Tìm hiểu các chức năng đặc biệt của LOGO	10	Tài liệu [2], [3]	
Tuần 8				
Thực hành	<p>Bài 3: Các chức năng đặc biệt của LOGO</p> <p>13. Bộ so sánh tín hiệu analog (ANALOG COMPARATOR)</p> <p>14. Chức năng công tắc đèn cầu thang (STAIRWELL LIGHT switch)</p> <p>15. Công tắc hai chức năng</p>	1	<p>Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	(MULTIPLE – FUNCTION switch) 16. Hiển thị thông báo người dùng (MESSAGE TEXTS)			
Tự học	Bài tập	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung từ bài 1 đến bài 3	3	Nghiêm túc thực hiện công việc	
Tuần 9				
Thực hành	Bài 4: Giới thiệu chung về bộ biến tần LG-IG5A 1. Giới thiệu chung về biến tần. 1.1. Các khối phần cứng chức năng của biến tần. 1.2. Một số luật điều khiển thường dùng trong biến tần. 2. Biến tần LG-IG5A 2.1. Ý nghĩa các kí hiệu. 2.2. Các chú ý khi lắp đặt. 2.3. Sơ đồ nối dây.a	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [5]	
Tự học	Nhóm thông số cài đặt DRV của bộ biến tần LG-IG5A	10	Tài liệu [2], [3]	
Tuần 10				
Thực hành	Bài 5: Nhóm thông số cài đặt DRV của bộ biến tần LG-IG5A	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm tài liệu [2], [3], [4]	
Tự học	Nhóm thông số cài đặt DRV	10	Tài liệu [2], [3]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	của bộ biến tần LG-IG5A			
Tuần 11				
Thực hành	Bài 5: Nhóm thông số cài đặt DRV của bộ biến tần LG-IG5A	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm tài liệu [2], [3], [4]	
Tự học	Bài tập cài đặt DRV	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Thực hành	Bài 6: Nhóm thông số cài đặt FU1 của bộ biến tần LG-IG5A	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm tài liệu [2], [3], [4]	
Tự học	Bài tập cài đặt FU1	10		
Tuần 13				
Thực hành	Bài 6: Nhóm thông số cài đặt FU1 của bộ biến tần LG-IG5A	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm tài liệu [2], [3], [4]	
Tuần 14				
Thực hành	Bài 7: Nhóm thông số cài đặt FU2 của bộ biến tần LG-IG5A	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm tài liệu [2], [3], [4]	
Tự học	Nhóm thông số cài đặt IO của bộ biến tần LG-IG5A	10	Tài liệu [2], [3],[4]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 15				
Thực hành	Bài 8: Nhóm thông số cài đặt IO của bộ biến tần LG-IG5A	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm tài liệu [2], [3], [4]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung từ bài 4 đến bài 8	3	Nghiêm túc thực hiện công việc	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị : Máy tính, mô hình thực hành điều khiển

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Vũ Quang Hòa	0975678529	quanghoatbvn@gmail.com
2	Ths. Đặng Văn Hữu	0948311581	dangvanhuu123@gmail.com
3	Ths. Lê Tiến Dũng	0986941980	letindung119@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Cấu trúc máy tính Mã học phần: 0101000094

2. Số tín chỉ: 2(1,1, 3)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết: 14 tiết; Thực hành 28 tiết

+ Seminar/Bài tập:

+ Kiểm tra: 03 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên phải hiểu nguyên lí hoạt động, giao tiếp giữa các thành phần máy tính. Sinh viên phải nhận dạng được các thành phần cấu trúc của một máy tính; hiểu nguyên lí hoạt động, giao tiếp giữa các thành phần để từ đó có thể lựa chọn và lắp ráp một máy tính hoàn chỉnh, Có thể khắc phục sự cố thường gặp ở máy tính như bảo mật hệ thống, phục hồi dữ liệu, phòng chống virus, ... nhằm giúp máy tính luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

6.2. Về kỹ năng:

- Nhận biết và phân biệt được chức năng các thành phần của máy tính. Lắp ráp được case máy tính

- Cài đặt được máy tính và xử lý được các sự cố của máy tính.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Chăm thận, tỉ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu cho sinh viên về tổ chức và hoạt động của một máy tính. Cách lắp ráp một máy tính cá nhân và cài đặt xử lý các sự cố khi sử dụng máy tính,..

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 01 bài kiểm tra lý thuyết, 1 bài kiểm tra thực hành, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Cấu trúc máy tính

- Tài liệu khác:

[2]. Tổng Văn On, 2007, Giáo trình cấu trúc máy tính, NXB Lao động-xã hội

[3]. Phó Đức Toàn, 2005, Giáo trình cấu trúc máy tính, NXB Hà Nội

[4] Nguyễn Thanh Đăng, 2009, Cấu trúc máy tính, Đại học Công nghiệp TP.

HCM

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50 %	Thi: Thực hành Thời gian thi 60'

--	--	--	--	--

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	CHƯƠNG 1: Giới thiệu hệ thống số	2	0	0
2	CHƯƠNG 2: Cấu trúc bên trong máy tính	4	0	0
3	CHƯƠNG 3: Các thành phần của máy tính	4	0	0
4	CHƯƠNG 4: Hệ thống nhập xuất I/O	4	0	1
5	BÀI 1: Lắp ráp case máy tính từ các linh kiện rời	0	4	0
6	BÀI 2: Cài đặt bios, và phân vùng ổ cứng cho máy tính.	0	4	0
7	BÀI 3: Cài Windows 7 cho máy tính	0	4	0
8	BÀI 4: Cài Windows 10 cho máy tính	0	4	0
9	BÀI 5: Cài các ứng dụng cần thiết cho máy tính	0	4	0
10	BÀI 6: Tạo USB khởi động, USB cài windows.	0	4	0
11	BÀI 7: Sao lưu và phục hồi dữ liệu.	0	4	2
Tổng cộng:		14	28	3

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU HỆ THỐNG SỐ 1.1 Thông tin số 1.2 Các hệ đếm 1.3 Các phép toán 1.4 Biểu diễn số, biểu diễn ký tự	2	Đọc tài liệu chương 1	
Tự học	- Làm bài tập chương 1	4	Tài liệu [1] và tài	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	- Tìm hiểu các loại vi xử lý máy tính		liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	CHƯƠNG 2: CẤU TRÚC BÊN TRONG MÁY TÍNH 2.1 Vi xử lý	2	Đọc tài liệu chương 2	
Tự học	- Các tiến trình chế tạo vi xử lý - Các loại bộ nhớ bên trong máy tính	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	2.2 Bộ nhớ 2.3 Bus 2.4 Cache	2	Đọc tài liệu chương 2	
Tự học	Ôn tập chương 2 Tìm hiểu các thành phần cấu tạo nên máy tính	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	CHƯƠNG 3: CÁC THÀNH PHẦN CỦA MÁY TÍNH 3.1 Case, nguồn 3.2 Main board 3.3 CPU 3.4 RAM 3.5 HDD 3.6 Các thành phần khác	2	Đọc tài liệu chương 3	
Tự học	Tìm hiểu về các thế hệ RAM So sánh ổ cứng HDD và SSD	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	3.3 CPU 3.4 RAM 3.5 HDD 3.6 Các thành phần khác	2	Đọc tài liệu chương 3	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Ôn tập chương 3 Các thành phần mở rộng của máy tính	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	CHƯƠNG 4: HỆ THỐNG NHẬP XUẤT (I/O) 4.1 Hệ thống ngắt 4.2 Các cổng vào ra của máy tính	2	Đọc tài liệu chương 4	
Tự học	Vai trò của hệ thống ngắt trong máy tính	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	4.3 Các thiết bị nhập 4.4 Các thiết bị xuất dữ liệu 4.5 Thiết bị lưu trữ	2	Đọc tài liệu chương 4	
Kiểm tra – Đánh giá		1		
Tự học	Các thiết bị bảo toàn dữ liệu máy tính	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Thực hành	BÀI 1: Lắp ráp case máy tính từ các linh kiện rời	4	Đọc tài liệu bài thực hành 1	
Tự học	Lên câu hình một máy tính để phục vụ việc học tập.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Thực hành	BÀI 2: Cài đặt bios, và phân vùng ổ cứng cho máy tính.	4	Đọc tài liệu bài thực hành 2	
Tự học	Tìm hiểu về bios và uefi của một số hãng máy tính phổ biến	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 10				
Thực hành	BÀI 3: Cài windows xp cho máy tính.	4	Đọc tài liệu bài thực hành 3	
Tự học	Cài các phần mềm cần thiết cho máy tính chạy windows xp	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Thực hành	BÀI 4: Cài Windows 7 cho máy tính	4	Đọc tài liệu bài thực hành 4	
Tự học	Cài các phần mềm cần thiết cho máy tính chạy windows 7	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Thực hành	BÀI 5: Cài các ứng dụng cần thiết cho máy tính	4	Đọc tài liệu bài thực hành 5	
Tự học	Tìm hiểu về đĩa khởi động, USB khởi động máy tính.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Thực hành	BÀI 6: Tạo USB khởi động, USB cài windows.	4	Đọc tài liệu bài thực hành 6	
Tự học	Tạo usb khởi động bằng 3 cách khác nhau.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Thực hành	BÀI 7: Sao lưu và phục hồi dữ liệu.	4	Đọc tài liệu bài thực hành 7	
Tự học	Tự tạo bản sao lưu hệ điều hành máy tính.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Tự học	Ôn tập các bài thực hành	2	Tài liệu [1] và tài	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			liệu tham khảo	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra thực hành	2		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Máy tính, đĩa phần mềm, USB

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	<i>Th.S. Đàm Đức Cường</i>	0983587385	duccuong19851990@gmail.com
2	<i>Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thu</i>	0977734472	baothu001@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật điện – điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Điện tử công nghiệp Mã học phần: 0101000204

2. Số tín chỉ: 2(1,1,3)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết: 14 tiết

+ Thực hành: 29 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Mạch điện tử

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Sau khi hoàn tất môn học học sinh phải biết: nhận dạng, phân tích, tính toán thiết kế, ứng dụng được các mạch điện tử công nghiệp

6.2. Về kỹ năng:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng nắm được các mạch điện căn bản trong nghiệp. Tiến hành lắp ráp các mạch căn bản nhận xét đánh giá

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.

- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.

- Làm việc độc lập, tinh thần hợp tác, thay đổi vai trò khi làm việc nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch ổn áp nguồn DC – AC, mạch điều khiển tốc độ động cơ DC – AC, các mạch cảm biến, . . trong công nghiệp, có khả năng phân tích nguyên lý hoạt động và sửa chữa, thay thế linh kiện cho các mạch điện

cơ bản.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài tập lớn, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: nội dung từng buổi và theo yêu cầu giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2017, Bài giảng Điện tử công nghiệp, Đào Thị Mơ

- Tài liệu khác:

[1]. Nguyễn Tấn Phước, 2004, Điện tử công nghiệp và cảm biến, NXB Đà Nẵng

[2]. Vũ Quang Hồi, 2004, Giáo trình điện tử công nghiệp, NXB Giáo dục

[3]. Dương Minh Trí, 2007, Cảm biến và ứng dụng, NXB Trẻ

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra 1 bài tập lớn	40%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50%	Thi: thực hành Thời gian thi 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
	Phần lý thuyết			
1	Chương 1: Ổn áp nguồn một chiều	3		
2	Chương 2: Ổn áp nguồn xoay chiều	3		
3	Chương 3: Điều khiển tốc độ động cơ	4		
4	Chương 4: Cảm biến	4		1
	Phần thực hành			
1	Bài 1: Ổn áp nguồn DC		5	
2	Bài 2: Ổn áp nguồn AC		5	
3	Bài 3: Điều khiển tốc độ động cơ DC		5	
4	Bài 4: Điều khiển tốc độ động cơ bước		5	
5	Bài 5: Điều khiển tốc độ động cơ AC		5	
6	Bài 6: Cảm biến		4	1
Tổng cộng:		14	29	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2	Tài liệu [1]	
Lý thuyết	<p>Chương 1. ỔN ÁP NGUỒN MỘT CHIỀU</p> <p>1.1 Nguyên tắc ổn áp</p> <p>1.2 Dùng diod ổn áp</p> <p>1.3 Dùng Transistor lưỡng cực</p> <p>1.3.1 Ổn áp nối tiếp</p> <p>1.3.2 Ổn áp song song</p> <p>1.3.3 Ổn áp phao</p> <p>1.4 Dùng Op-amp</p> <p>1.5 Dùng IC ổn áp 3 chân</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.</p>	.....

	<p>1.5.1 IC ổn áp âm có điện áp ra thay đổi được</p> <p>1.5.2 IC ổn áp dương điện áp</p> <p>1.5.3 IC ổn áp âm điện áp</p> <p>1.5.4 IC ổn áp dương có điện áp ra thay đổi được</p>			
Tự học	Sơ đồ chân, thông số kỹ thuật các IC ổn áp	6	....	....
Tuần 2				
Lý thuyết	<p>Chương 2. ỔN ÁP NGUỒN XOAY CHIỀU</p> <p>2.1 Survolteur tự động</p> <p>2.1.1 Nguyên tắc ổn áp</p> <p>2.1.2 Sơ đồ mạch động lực</p> <p>2.1.3 Trạng thái chuyển đổi tiếp điểm</p> <p>2.1.4 Sơ đồ mạch điện</p> <p>2.2 Ổn áp dung động cơ servo</p> <p>2.2.1 Nguyên tắc ổn áp</p> <p>2.2.2 Sơ đồ mạch động lực</p> <p>2.2.3 Hệ thống chổi than</p> <p>2.2.4 Sơ đồ mạch điện</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.</p>	.....
Tự học	Nguyên lý hoạt động, tính toán thông số mạch ổn áp xoay chiều	6	....	....
Tuần 3				
Lý thuyết	<p>Chương 3. ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ ĐỘNG CƠ</p> <p>3.1 Điều khiển tốc độ động cơ một chiều</p> <p>3.1.1 Phương pháp điều khiển</p> <p>3.1.2 Ứng dụng dùng BJT</p> <p>3.1.3 Ứng dụng dùng UJT</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.</p>	.....

	3.1.4 Ứng dụng dùng Op-amp 3.1.5 Ứng dụng dùng SCR			
Tự học	Cấu tạo động cơ 1 chiều. Nguyên tắc điều khiển tốc độ động cơ 1 chiều	6	....	....
Tuần 4				
Lý thuyết	<p>Chương 3. ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ ĐỘNG CƠ (T)</p> <p>3.2 Điều khiển tốc độ động cơ xoay chiều</p> <p>3.2.1 Điều khiển bằng thay đổi điện áp</p> <p>3.2.2 Điều khiển bằng thay đổi tần số</p> <p>Chương 4. CẢM BIẾN</p> <p>4.1 Cảm biến nhiệt</p> <p>4.1.1 Nhiệt điện trở</p> <p>4.1.2 Cặp nhiệt</p> <p>4.1.3 IC cảm biến</p> <p>4.1.4 Ứng dụng</p>	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Tự học	Tìm hiểu các IC cảm biến nhiệt: tên, sơ đồ chân, thông số kỹ thuật	....	....	....
Tuần 5				
Lý thuyết	<p>Chương 4.CẢM BIẾN (T)</p> <p>4.2 Cảm biến quang</p> <p>4.2.1 Quang trở</p> <p>4.2.2 Quang diod</p> <p>4.2.3 Quang transistor</p> <p>4.2.4 Bộ ghép quang</p> <p>4.2.5 Ứng dụng</p>	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Bài tập	Bài tập chương 4	1		
Tự học	Tìm hiểu các IC cảm biến quang: tên, sơ đồ chân, thông số kỹ thuật	....	....	....

Kiểm tra Đánh giá	Chương 1-4	1		
Tuần 6				
Thực hành	Bài 1: Ôn áp nguồn DC	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh	5	....	....
Tuần 7				
Thực hành	Bài 2: Ôn áp nguồn AC	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh	5	....	....
Tuần 8				
Thực hành	Bài 3: Điều khiển tốc độ động cơ DC	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh	5	....	....
Tuần 9				
Thực hành	Bài 4: Điều khiển tốc độ động cơ bước	5	- Chuẩn bị và đọc trước:	.....

			+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh	5	....	....
Tuần 10				
Thực hành	Bài 5: Điều khiển tốc độ động cơ AC	5	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh	5	....	....
Tuần 11				
Thực hành	Bài 6: Cảm biến	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm các tài liệu tham khảo.	.....
Tự học	Làm mạch in hoàn chỉnh	5	....	....
Kiểm tra Đánh giá	Phần thực hành	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Mô hình thực hành đo lường cảm biến, Thực hành mạch điện tử, đồng hồ đo, máy hiện sóng, các linh kiện điện tử

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đào Thị Mơ	0382 286 979	daothimo001@gmail.com
2	Th.S. Tống Thị Lan	0977430489	tonglan85@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thực hành Vi xử lý **Mã học phần: 0101001375**

2. Số tín chỉ: 2(0,2,2)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết

+ Thực hành: 58 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Vi xử lý

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Hiểu và phân tích, thiết kế - lập trình cho các ứng dụng cho các điều khiển đơn giản dùng vi điều khiển 8051

6.2. Về kỹ năng:

Phân tích, thiết kế, viết chương trình điều khiển giao tiếp và điều khiển thiết bị ngoại vi.

- Biết phân tích, xác định và khắc phục hư hỏng trong các mạch điều khiển dùng vi xử lý.

- Tra cứu sơ đồ chân, và datasheet của các loại IC số, vi điều khiển.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tự tin trong công việc, tạo được tính độc lập, tư duy sáng tạo.

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

- Nâng cao khả năng làm việc theo nhóm

-Phát huy trí tuệ từng cá nhân.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Ứng dụng việc lập trình trên 8051 vào thiết kế mạch thực tế

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 thi kết thúc học phần
- Tự học: Nội dung theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng môn Thực hành Vi xử lí

- Tài liệu khác:

[2] Phạm Hữu Lộc, 2009, Kỹ thuật Vi xử lí, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

[3] Phạm Quang Trí, 2009, Thí nghiệm vi xử lý, Đại học Công nghiệp TP.HCM

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50%	Thi: thực hành. Thời gian thi 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT	Thực hành	Kiểm tra
--------	------------	-----------	-----------	----------

		(tiết)	(tiết)	(tiết)
1	Bài 1: Giới thiệu mở đầu		5	
2	Bài 2: Lập trình điều khiển xuất nhập đơn giản		5	
3	Bài 3: Lập trình điều khiển Led 7 đoạn		10	
4	Bài 4: Lập trình điều khiển Led ma trận		14	1
5	Bài 5: Lập trình điều khiển nút nhấn, công tắc, bàn phím		10	
6	Bài 6: Lập trình ngắt		5	
7	Bài 7: Lập trình Arduino		9	1
Tổng cộng:			58	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1		2	Tài liệu [1]	
Thực hành	Bài 1: Giới thiệu mở đầu 1.1. Nội quy phòng thực hành 1.2. Giới thiệu mô hình thực hành 1.3. Giới thiệu các phần mềm sử dụng	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 1	
Tự học	Cài đặt các phần mềm vào máy tính Tìm hiểu cấu trúc mô hình thực hành	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Thực hành	Bài 2: Lập trình điều khiển xuất/ nhập cơ bản 2.1. Lập trình điều khiển Led đơn 2.2. Lập trình điều khiển relay	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 2	
Tự học	Bài tập lập trình led đơn, Relay	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Thực hành	Bài 3: Lập trình điều khiển Led 7 đoạn 3.1. Chế độ không đa hợp	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 3, phần 3.1	
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển led 7 đoạn chế độ không đa hợp dữ liệu BCD, mã 7 đoạn	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy	

			tính	
Tuần 4				
Thực hành	Bài 3: Lập trình điều khiển Led 7 đoạn 3.2. Chế độ đa hợp	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 3, phần 3.2	
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển led 7 đoạn chế độ đa hợp dữ liệu BCD, mã 7 đoạn	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Tuần 5				
Thực hành	Bài 4: Lập trình điều khiển Led ma trận 4.1. Chế độ hiển thị tĩnh	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 4, phần 4.1	
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển led ma trận chế độ hiển thị tĩnh	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Tuần 6				
Thực hành	Bài 4: Lập trình điều khiển Led ma trận 4.2. Chế độ hiển thị động	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 4, phần 4.2	
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển led ma trận chế độ hiển thị động	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Tuần 7				
Thực hành	Bài 4: Lập trình điều khiển Led ma trận 4.3. Lập trình led ma trận kích thước lớn	4	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 4, phần 4.3	
Tự học	Bài tập lập trình led ma trận kích thước lớn có sử dụng IC decoder.	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Kiểm tra Đánh giá	Bài 1- bài 4	1		
Tuần 8				
Thực hành	Bài 5: Lập trình điều khiển nút nhấn, công tắc, bàn phím 5.1. Lập trình điều khiển nút nhấn	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 5	

	5.2. Lập trình điều khiển công tắc			
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển nút nhấn, công tắc kết hợp led đơn, led 7 đoạn, led ma trận	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Tuần 9				
Thực hành	Bài 5: Lập trình điều khiển nút nhấn, công tắc, bàn phím 5.3. Lập trình điều khiển bàn phím	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 5, phần 5.3	
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển bàn phím kết hợp led đơn, led 7 đoạn, led ma trận	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Tuần 10				
Thực hành	Bài 6: Lập trình ngắt	5	Đọc trước tài liệu [1] bài TH 6	
Tự học	Bài tập lập trình sử dụng ngắt	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Tuần 11				
Thực hành	Bài 7: Lập trình Arduino 7.1. Lập trình Arduino điều khiển xuất nhập cơ bản	5	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 7, phần 7.1	
Tự học	Bài tập lập trình sử dụng Arduino điều khiển led, điều khiển thiết bị điện	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Tuần 12				
Thực hành	Bài 7: Lập trình Arduino 7.2. Lập trình đo, hiển thị nhiệt độ	4	Đọc trước tài liệu [1] bài thực hành 7, phần 7.2	
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển đo, điều chỉnh nhiệt độ.	5	Làm bài tập mô phỏng trên máy tính	
Kiểm tra Đánh giá	Bài 5- bài 7	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Máy tính, phần mềm lập trình và mô phỏng vi điều khiển, mô hình thực hành Vi điều khiển, mạch nạp, các linh kiện điện tử

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo@gmail.com
2	Th.S. Đặng Văn Hữu	0948311581	Dangvanhuu123@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Hệ thu thập số liệu và điều khiển giám sát SCADA

Mã học phần: 0101000514

2. Số tín chỉ: 2 (2,0,4)

3. Trình độ: Đại học- Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
 - + Giảng lý thuyết: 25 tiết
 - + Bài tập: 3 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết . Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài
- Tự học: 60 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: PLC

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Trình bày được các khái niệm và nguyên lý hoạt động của hệ thống SCADA.
- Biết được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của đơn vị điều khiển truy xuất từ xa RTU (Remote terminal unit).
- Biết được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của trạm chủ MS (Master station).

6.2. Về kỹ năng:

- Có kỹ năng sử dụng các chuẩn giao tiếp truyền thông trên mạng.
- Có kỹ năng sử dụng các phần mềm truyền thông cho mạng SCADA.
- Có khả năng thiết kế các hệ thống SCADA công nghiệp

6.3. Về thái độ:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.
- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Khái niệm về hệ thống SCADA, các thiết bị, phần mềm để xây dựng một hệ SCADA

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: Đọc tài liệu và làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Hệ thu thập số liệu và điều khiển giám sát - SCADA

- Tài liệu khác:

[2] Phạm Văn Hòa, 2010, Hệ thống điều khiển và thu thập dữ liệu Scada trong hệ thống điện, ĐH Bách khoa Hà Nội

[3] Dương Xuân Hiếu, 2007, Nghiên cứu ứng dụng chuẩn IP để xây dựng hệ scada, ĐH Bách khoa Hà Nội

[4] Nguyễn Tuấn Hùng, 2007, Nghiên cứu và ứng dụng hệ thống SCADA trong hệ thống điện, ĐH Bách khoa Hà Nội

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 5%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 5%.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60%	Thi: viết

				Thời gian thi 60'
--	--	--	--	-------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
Chương 1	Tổng quan SCADA	2		
Chương 2	Phần cứng của hệ thống SCADA	8		
Chương 3	Phần mềm và giao thức của hệ thống SCADA	9		1
Chương 4	Thiết kế các mô hình SCADA	6		
Chương 5	Giới thiệu phần mềm WinCC của SIEMEN	3		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1. Tổng quan SCADA 1.1 Lịch sử phát triển. 1.2 SCADA là gì?. 1.3 Phần cứng SCADA 1.4 Phần mềm SCADA 1.5 Cấp nối cho SCADA 1.6 Truyền thông trong SCADA 1.7 Các ứng dụng tiêu biểu	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	trong công nghiệp			
Tự học	Cài đặt, tìm hiểu giao diện phần mềm SCADA	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	<p>Chương 2. Phần cứng của hệ thống SCADA</p> <p>2.1 So sánh các thuật ngữ SCADA, hệ thống điều khiển phân tán (DCS), bộ điều khiển logic khả trình (PLC), các thiết bị thông minh (Smart Instrument).</p> <p>2.1.1. Hệ thống SCADA</p> <p>2.1.2. Hệ thống điều khiển phân tán – DCS</p> <p>2.1.3. Bộ điều khiển logic lập trình được - PLC</p> <p>2.1.4. Thiết bị thông minh – Smart instrument</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]</p>	
Tự học	Tìm hiểu cấu trúc phần cứng và chức năng từng phần của SCADA	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	<p>2.2 .Remote Terminal Unit – RTU</p> <p>2.2.1. Cấu hình phần cứng của RTU.</p> <p>2.2.2. Các thiết bị ngoại vi của RTU.</p> <p>2.2.3. Cấu hình phần mềm</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	của RTU 2.2.4. Các yêu cầu thường gặp đối với RTU			
Tự học	Tìm hiểu phần mềm RTU	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	2.3 PLC được dùng với vai trò RTU 2.4 Master Station - MS 2.4.1. Cấu hình phần cứng của MS. 2.4.2. Cấu hình phần mềm của MS.	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 5				
Lý thuyết	2.4.3. MMI – Giao diện người máy 2.5. Truyền thông trong SCADA	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	
Tự học	Bài tập chương 2	4		
Tuần 6				
Lý thuyết	Chương 3: Phần mềm và giao thức của hệ thống SCADA 3.1 Một số đặc điểm tiêu biểu của phần mềm SCADA 3.2 Phần mềm SCADA 3.2.1. Hệ thống dự phòng 3.2.2. Thời gian đáp ứng của hệ thống	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.2.3. Khả năng mở rộng hệ thống			
Tự học	Bài tập sử dụng phần mềm SCADA	4		
Tuần 7				
Lý thuyết	3.3 Các giao thức trong hệ thống SCADA 3.3.1. Giới thiệu giao thức 3.3.2. Truyền tải thông tin 3.3.3. Giao thức HDLC 3.3.4. Giao thức CSMA/CD 3.3.5. Giao thức mạng phân bố	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	
Tự học	Tìm hiểu các giao thức trong SCADA, đặc tính và ứng dụng	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	3.4 Phát hiện lỗi trong hệ thống SCADA	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	
Tự học	Nguyên tắc phát hiện lỗi trong hệ thống SCADA	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	3.5. Giới thiệu một số phần mềm SCADA thông dụng	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Cài đặt một số phần mềm SCADA	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Bài tập	Bài tập chương 1-3	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	
Kiểm tra	Nội dung kiểm tra chương 1-3	1	Ôn tập kiến thức chương 1,2,3	
Tự học	Ôn tập, làm bài tập	4		
Tuần 11				
Lý thuyết	4.1 Phân tích các yêu cầu thiết kế của một hệ thống SCADA 4.2 Xây dựng sơ đồ khối và lưu đồ hoạt động	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	
Tự học	Quy trình thiết kế mô hình SCADA	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Lý thuyết	4.3 Kết nối phần cứng theo hệ thống đã phân tích. 4.4 Viết chương trình điều khiển hệ thống.	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 13				
Bài tập	Bài tập chương 4	2	Làm bài tập chương	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			4	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 14				
Lý thuyết	<p>Chương 5. Giới thiệu phần mềm WinCC của SIEMEN</p> <p>5.1 Giới thiệu WinCC</p> <p>5.2 Tạo một dự án với WinCC 7.0</p> <p>5.3 Phân loại và sử dụng các tag, nhóm tag.</p> <p>5.4 Sử dụng chức năng graphic designer.</p> <p>5.5 Kiểm tra dự án bằng mô phỏng.</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]</p>	
Tự học	Cài đặt, tìm hiểu giao diện phần mềm WinCC	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Lý thuyết	<p>5.6 Cấu hình giá trị quá trình lưu trữ</p> <p>5.7 Cách tạo chức năng in báo cáo</p> <p>5.8 Kết nối WinCC 7.0 với PLC S7 – 200, S7 – 300.</p>	1	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4]</p>	
Tự học	Bài tập chương 5	4		
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung kiểm tra chương 4-5	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đặng Văn Hữu	0948311581	dangvanhuu123@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Văn Nhung	0383492877	nhuong1379@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Mạng truyền thông công nghiệp Mã học phần: 0101000798

2. Số tín chỉ: 2(2,0,4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 28 tiết

+ Seminar/Bài tập:

+ Kiểm tra: 02 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ sở về hệ thống mạng truyền thông trong công nghiệp, trong đó tập trung nhiều vào kiến trúc của hệ thống điều khiển và giám sát. Giới thiệu một số các phương pháp truy nhập bus, phương pháp truyền dẫn trong hệ thống thông tin công nghiệp.

6.2. Về kỹ năng:

Sinh viên phân biệt được các mạng cơ bản của hệ thống mạng truyền thông trong công nghiệp. Từ đó sinh viên có tư duy về cấu trúc cơ bản của hệ thống điều khiển và giám sát ứng dụng trong công nghiệp.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Cẩn thận, tỷ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Một số các khái niệm cơ bản trong hệ thống điều khiển và giám sát công nghiệp, kiến trúc của hệ thống thông tin công nghiệp. Trọng tâm là các lĩnh vực điều khiển quá

trình và tự động hóa xí nghiệp. Trình bày cơ sở trong kỹ thuật truyền thông, mô hình truyền thông, phương pháp kiểm soát truy nhập đường truyền mã hóa bit, phương tiện truyền thông và kỹ thuật truyền dẫn tín hiệu. Chương cuối cùng tập trung giới thiệu một số mạng công nghiệp tiêu biểu.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Mạng truyền thông công nghiệp

- Tài liệu khác:

[2]. Hoàng Minh Sơn, 2004, Mạng truyền thông công nghiệp, NXB Khoa học và kỹ thuật

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60 %	Thi: lý thuyết Thời gian thi 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU	2	0	0
2	CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KỸ THUẬT	14	0	1
3	CHƯƠNG 3: CÁC THÀNH PHẦN HỆ THỐNG MẠNG	5	0	0
4	CHƯƠNG 4: CÁC HỆ THỐNG BUS TIÊU BIỂU	7	0	1
Tổng cộng:		28	0	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU 1.1 Mạng truyền thông công nghiệp là gì? 1.2 Vai trò của mạng truyền thông công nghiệp 1.3 Phân loại và đặc trưng các hệ thống MCN	2	Tài liệu [1] Từ tr1 đến tr9 Đọc thêm Tài liệu [2] Từ trang 5 đến trang 9	
Tự học	- Tìm hiểu một số hệ thống mạng công nghiệp của nhà máy xử lý nước thải. - Đọc trước Chương 2.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KỸ THUẬT 2.1 Các khái niệm cơ bản	2	Tài liệu [1] Từ tr11 đến tr19 Đọc thêm	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.1.1 Thông tin, dữ liệu và tín hiệu 2.1.2 Truyền thông, truyền dữ liệu và truyền tín hiệu 2.1.3 Tính năng thời gian thực		Tài liệu [2] Từ trang 10 đến trang 15	
Tự học	- Tính năng thời gian thực	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	2.2 Chế độ truyền tải 2.2.1 Truyền bit song song và truyền bit nối tiếp 2.2.2 Truyền đồng bộ và truyền không đồng bộ 2.2.3 Truyền một chiều và truyền hai chiều 2.2.4 Truyền tải dải cơ sở, dải mang và dải rộng 2.3 Cấu trúc mạng – Topology 2.3.1 Cấu trúc bus 2.3.2 Cấu trúc mạch vòng (Tích cực) 2.3.3 Cấu trúc hình sao	2	Tài liệu [1] Từ tr20 đến tr31 Đọc thêm Tài liệu [2] Từ trang 21 đến trang 24	
Tự học	- So sánh ưu và nhược điểm của các cấu trúc mạng - Đọc trước bài kiến trúc giao thức	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	2.3.4 Cấu trúc cây 2.4 Kiến trúc giao thức 2.4.1 Dịch vụ truyền thông 2.4.2 Giao thức	2	Tài liệu [1] Từ tr32 đến tr39 Đọc thêm Tài liệu [2] Từ trang 24	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.4.3 Mô hình lớp 2.4.4 Kiến trúc giao thức OSI		đến trang 31	
Tự học	Vai trò của mô hình OSI trong truyền dữ liệu.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	2.4.5 Kiến trúc giao thức TCP/IP 2.4.6 Chuẩn MMS 2.5 Truy nhập bus 2.5.1 Đặt vấn đề 2.5.2 Chủ/tớ (Master/Slave) 2.5.3 TDMA	2	Tài liệu [1] Từ tr48 đến tr59 Đọc thêm Tài liệu [2] Từ trang 32 đến trang 41, tr50 đến tr54	
Tự học	- Phương pháp truy nhập TDMA và ứng dụng phổ biến của phương pháp này trong thực tế - Tìm hiểu phương pháp CSMA.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	2.5.4 Token Passing 2.5.5 CSMA/CD 2.5.6 CSMA/CA 2.6 Bảo toàn dữ liệu 2.6.1 Đặt vấn đề 2.6.2 Bít chẵn lẻ (Parity bit) 2.6.3 Bít chẵn lẻ hai chiều	2	Tài liệu [1] Từ tr60 đến tr71 Đọc thêm Tài liệu [2] Từ trang 32 đến trang 41, tr50 đến tr54	
Tự học	- Ưu nhược điểm của phương pháp bảo toàn sử dụng parity bit 1 chiều và 2 chiều. - Đọc trước phương pháp CRC	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	2.6.4 CRC 2.6.5 Nhồi bít (Bit Stuffing)	2	Tài liệu [1] Từ tr73 đến tr80	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.7 Mã hóa bit 2.7.1 Các tiêu chuẩn trong mã hóa bit 2.7.2 NRZ, RZ 2.7.3 Mã Manchester 2.7.4 AFP 2.7.5 FSK			
Tự học	- Làm bài tập về phương pháp CRC - So sánh các phương pháp mã hoá bit.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	2.8 Kỹ thuật truyền dẫn 2.8.1 Phương thức truyền dẫn tín hiệu 2.8.2 RS 232 2.8.3 RS 422 2.8.4 RS 485 2.8.5 MBP (IEC 1158-2)	2	Từ tr80 đến tr98 Đọc thêm Tài liệu [2] Từ trang 33 đến trang 41	
Tự học	- so sánh chuẩn RS 232 và RS 485. Ứng dụng 2 chuẩn này để truyền dữ liệu trong thực tế - Ôn tập chương 2	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	CHƯƠNG 3: CÁC THÀNH PHẦN HỆ THỐNG MẠNG 3.1 Phương tiện truyền dẫn 3.1.1 Đôi dây xoắn 3.1.2 Cáp đồng trục 3.1.3 Cáp quang 3.1.4 Vô tuyến	1	Tài liệu [1] Từ tr102 đến tr111 Đọc thêm Tài liệu [2] Từ trang 84 đến trang 95	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra – Đánh giá		1		
Tự học	- Tìm hiểu các loại cáp mạng. - Các ghép nối các thiết bị mạng	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	3.2 Giao diện mạng 3.2.1 Cấu trúc giao diện mạng 3.2.2 Ghép nối PLC 3.2.3 Ghép nối PC 3.2.4 Ghép nối vào/ra phân tán 3.2.5 Ghép nối các thiết bị trường	2	Tài liệu [1] từ tr112 đến tr121	
Tự học	- Các phương pháp ghép nối PLC vào hệ thống mạng công nghiệp.	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	3.3 Phần mềm trong hệ thống mạng 3.3.1 Phần mềm giao thức 3.3.2 Phần mềm giao diện lập trình ứng dụng 3.4 Thiết bị liên kết mạng 3.4.1 Bộ lặp 3.4.2 Cầu nối 3.4.3 Router 3.4.4 Gateway 3.5 Các linh kiện mạng khác	2	Tài liệu [1] từ tr123 đến tr131 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tr42 đến trang 48	
Tự học	- Tìm hiểu các thiết bị mạng trong thực tế	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p>CHƯƠNG 4: CÁC HỆ THỐNG BUS TIÊU BIỂU</p> <p>4.1 PROFIBUS</p> <p>4.1.1 Kiến trúc giao thức</p> <p>4.1.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn</p> <p>4.1.3 Truy nhập bus</p> <p>4.1.4 Dịch vụ truyền dữ liệu</p> <p>4.1.5 PROFIBUS-FMS</p> <p>4.1.6 PROFIBUS-DP</p> <p>4.1.7 PROFIBUS-PA</p>	2	<p>Tài liệu [1] từ tr134 đến tr157</p> <p>Đọc thêm Tài liệu [2]. Tr70 đến trang 75</p>	
Tự học	<p>- So sánh các hệ thống bus FMS/DP/PA</p> <p>- Đọc trước về hệ thống BUS Can, Modbus,..</p>	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	<p>4.2 CAN</p> <p>4.2.1 Kiến trúc giao thức</p> <p>4.2.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn</p> <p>4.2.3 Cơ chế giao tiếp</p> <p>4.2.4 Bảo toàn dữ liệu</p> <p>4.2.5 Các hệ thống tiêu biểu dựa trên CAN</p> <p>4.3 DeviceNet</p> <p>4.3.1 Cơ chế giao tiếp</p> <p>4.3.2 Mô hình đối tượng</p> <p>4.4 Modbus</p> <p>4.4.1 Cơ chế giao tiếp</p> <p>4.4.2 Chế độ truyền</p> <p>4.4.3 Modbus Plus</p>	2	<p>Tài liệu [1] từ tr161 đến tr190</p> <p>Tài liệu [2]. Tr70 đến trang 75</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Tìm hiểu về interbus	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	4.5 INTERBUS 4.5.1 Kiến trúc giao thức 4.5.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn 4.5.3 Cơ chế giao tiếp 4.6 AS-i 4.6.1 Kiến trúc giao thức 4.6.2 Cấu trúc mạng và cáp truyền 4.6.3 Cơ chế giao tiếp 4.7 Foundation Fieldbus 4.7.1 Kiến trúc giao tiếp 4.7.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn 4.7.3 Cơ chế giao tiếp	2	Tài liệu [1] từ tr203 đến tr216	
Tự học	Tìm hiểu về mạng ethernet	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Lý thuyết	4.8 Ethernet 4.8.1 Kiến trúc giao tiếp 4.8.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn 4.8.3 Cơ chế giao tiếp 4.8.4 Hiệu suất đường truyền và tính năng thời gian thực 4.8.5 Mạng LAN 802.3 chuyển mạch 4.8.6 Fast Ethernet	1	Tài liệu [1] từ tr224 đến tr236	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	4.8.7 High Speed Ethernet 4.8.8 Industrial Ethernet			
Tự học	Ôn tập	4		
Kiểm tra – Đánh giá		1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đàm Đức Cường	0983587385	duccuong19851990@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thư	0977734472	baothu001@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử

(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: **Điện tử công suất** Mã học phần: **0101000215**

2. Số tín chỉ: **2(2,0,4)**

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 24 tiết

+ Seminar/Bài tập: 4 tiết

+ Kiểm tra: 2tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên có khả năng

6.1. Về kiến thức:

Học phần này giúp cho người học hiểu và phân tích được các kỹ thuật biến đổi qua lại giữa các đại lượng điện AC và DC cho phù hợp khi cần với 4 biến đổi: DC-AC, DC-DC, AC-DC, AC-AC, cấu trúc và nguyên lí hoạt động của các mạch điều khiển công suất cơ bản.

6.2. Về kỹ năng:

Sau khi học xong sinh viên có khả năng thiết kế và lắp đặt các mạch điện tử công suất cơ bản từ đó hiểu và phân tích được các mạch điện tử công suất khác theo yêu cầu.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

Hoàn thành các yêu cầu của giảng viên đối với môn học. Có trách nhiệm với việc học của mình từ đó xây dựng và phát huy tinh thần học nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này đề cập đến cơ sở lý thuyết và ứng dụng linh kiện điện tử công suất trong mạch chỉnh lưu, mạch lọc, mạch điều chỉnh điện áp xoay chiều, mạch nghịch lưu trong lĩnh vực điều khiển nguồn một chiều và xoay chiều, mạch nghịch lưu nhằm giúp

sinh viên hiểu rõ nguyên lý hoạt động của các mạch điện trong công nghiệp và có khả năng tính toán thiết kế các mạch cơ bản theo yêu cầu.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, và thi kết thúc học phần
- Tự học: Làm các bài tập trên lớp và ở nhà, đọc trước nội dung bài học buổi sau.
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Điện tử công suất

- Tài liệu khác:

[2]. Nguyễn Bính, 2008, Điện tử công suất bài tập - bài giải & ứng dụng, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3] Lê Văn Doanh, 2005, Điện tử công suất: Lý thuyết - Thiết kế - Mô phỏng, NXB Khoa học và kỹ thuật

[4]. Trần Văn Hùng, 2009, Bài giảng Điện tử công suất, ĐH Công nghiệp TP.HCM

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra 1 tiết	30%	
3	Thi kết thúc học	1 bài thi kết thúc	60%	Thi: Tự luận

	phần			Thời gian thi 60 phút
--	------	--	--	-----------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Linh kiện điện tử công suất	4		
2	Chương 2: Chỉnh lưu	8		1
3	Chương 3: Bộ biến đổi điện áp xoay chiều	4		
4	Chương 4: Bộ biến đổi điện áp một chiều	6		
5	Chương 5: Nghịch lưu và biến tần	6		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Linh kiện điện tử công suất. 1.1 Các khái niệm cơ bản. 1.2 Diode công suất 1.3 Thyristor công suất	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	Các linh kiện bán dẫn	4		
Tuần 2				
Lý thuyết	1.4 Triac 1.5 Transistor 1.6 Mosfet	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	1.7 Mạch ứng dụng của Diode, Thyristor, Triac, Diac, Mosfet. <u>1.8 IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor)</u>	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	

Tuần 3				
Lý thuyết	<p>Chương 2: Chinh lưu</p> <p>a. Khái niệm</p> <p>b. Chinh lưu một pha</p> <p>i. Chinh lưu bán kỳ</p> <p>ii. Chinh lưu toàn kỳ</p> <p>iii. Chinh lưu cầu</p>	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	<p>iv. Phân tích mạch chinh lưu ghép tăng áp.</p> <p>v. Ứng dụng của mạch chinh lưu trong mạch nguồn đối xứng.</p>	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 4				
Lý thuyết	<p>c. Chinh lưu ba pha.</p> <p>i. Chinh lưu ba pha hình tia</p> <p>ii. Chinh lưu ba pha hình cầu</p>	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	<p>iii. Phân tích mạch chinh lưu cầu 3 pha 6 tia.</p> <p>iv. Bài tập 2.1, 2.2, 2.3 trong sách bài giảng</p>	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 5				
Lý thuyết	<p>d. Chinh lưu không đối xứng</p> <p>e. Mạch lọc</p>	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	<p>i. Mạch lọc dùng tụ điện</p> <p>ii. Mạch lọc dùng R –L- C</p> <p>iii. Mạch lọc dùng L –C</p>	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 6				
Lý thuyết	Chữa bài chương 2	1	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	

Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra: 1 tiết	1		
Tuần 7				
Lý thuyết	Chương 2: Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 3.1 Khái niệm 3.2 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều một pha. 3.2.1 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều một pha đối xứng. 3.2.2 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều một pha không đối xứng.	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	.....
Tự học	3.2.3 Phân tích mạch biến đổi điện áp xoay chiều dùng 2 SCR trong thực tế. Bài tập về nhà: Bài tập chương 3 sách Bài giảng Điện tử công suất.	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 8				
Lý thuyết	3.3 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 3 pha. 3.3.1 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 3 pha mắc hình tia. 3.3.2 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều ba pha mắc tam giác	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	3.3.3. Các ứng dụng 3.4 Các phương pháp điều khiển bộ biến đổi điện áp xoay chiều.	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 4: Bộ biến đổi điện áp một chiều 4.1 Khái niệm 4.2 Nguyên lý cơ bản của bộ biến đổi điện áp một chiều. 4.3 Phân loại	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	4.4 Các cách điều khiển của bộ biến đổi	4	Đọc tài liệu [1]	

	điện áp DC.		và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 10				
Lý thuyết	4.5 Bộ biến đổi điện áp một chiều hoạt động ở chế độ không liên tục.	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	4.5.1 Hacher nối tiếp 4.5.2 Hacher song song	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 11				
Lý thuyết	4.6 Bộ biến đổi điện áp một chiều hoạt động ở chế độ liên tục.	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	Bài tập chương 4	4		
Tuần 12				
Lý thuyết	Chương 5: Nghịch lưu và biến tần 5.1 Giới thiệu các dạng nghịch lưu độc lập. 5.2 Nguyên lý cơ bản của bộ nghịch lưu độc lập. 5.3 Phân loại.	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	5.4 Điều chỉnh điện áp ra trong mạch nghịch lưu nguồn áp.	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 13				
Lý thuyết	5.5 Nghịch lưu nguồn dòng 5.5.1 Nghịch lưu độc lập nguồn dòng song song một pha 5.5.2 Nghịch lưu độc lập nguồn dòng ba pha	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	.....

Tự học	Bài tập phần nghịch lưu nguồn dòng	4	Làm bài tập	
Tuần 14				
Lý thuyết	5.6 Nghịch lưu nguồn áp. 5.6.1 Điều chỉnh điện áp ra trong nghịch lưu độc lập nguồn áp	2	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	5.6.2 Nghịch lưu áp 3 pha 5.6.3 mạch nghịch lưu Sinus	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tuần 15				
Lý thuyết	5.6 Biến tần. 5.6.1 Biến tần gián tiếp 5.6.2 Biến tần trực tiếp	1	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Tự học	5.7 Nghịch lưu công hưởng	4	Đọc tài liệu [1] và chuẩn bị nội dung theo yêu cầu	
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra: 1 tiết	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	Nguyenthithuha001@gmail.com
2	Th.S. Tô Đức Anh	0984605032	toducanh1984@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa;

	có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 **Mã học phần: 0101000460**

2. Số tín chỉ: 1(0,1,1)

3. Trình độ: Cho sinh viên năm thứ hai

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
 - + Lý thuyết: 02 tiết
 - + Thực hành: 26 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 1 bài
- Tự học: 30 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Không.

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên nắm được vị trí, vai trò của TĐTT nói chung và môn Bóng chuyền nói riêng trong đời sống hàng ngày, sinh viên có khả năng tự tập luyện và hướng dẫn người khác tập luyện để nâng cao sức khỏe thể chất. Có thể tổ chức giải hoặc làm trọng tài môn Bóng chuyền.

6.1. Về kiến thức:

- Trang bị cho sinh viên nhận thức về quan điểm, chủ trương của Đảng và Nhà nước về thể dục thể thao trong trường học; vị trí, vai trò của thể dục thể thao đối với con người và xã hội; củng cố và hoàn thiện kiến thức cơ bản, kỹ năng thực hành một số môn thể dục thể thao nói chung và môn Bóng chuyền nói riêng nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể chất, góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên.

- Có hiểu biết về ý nghĩa tác dụng của thể dục thể thao đối với con người; nhận thức về vị trí, vai trò của Giáo dục thể chất và các hoạt động thể dục thể thao trong hoạt động giáo dục đại học;

6.2. Về Kỹ năng: Thực hành được những kỹ thuật cơ bản một số môn thể thao trong chương trình, biết một số phương pháp tự tập luyện, để rèn luyện thể chất, bảo vệ sức khỏe.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Tích cực, tự giác học tập; xây dựng thói quen vận động, tập luyện thể dục thể thao; rèn luyện thể chất thường xuyên.

7. Mô tả các nội dung học phần:

- Hướng dẫn cho sinh viên kỹ thuật môn Bóng chuyền, nguyên tắc tập luyện thể dục thể thao; kiến thức cơ bản về phòng ngừa chấn thương và sơ cứu; luật, trọng tài và tổ chức thi đấu các môn thể dục thể thao.

- Trang bị Kiến thức, kỹ năng thực hành các môn điền kinh, phù hợp với đặc điểm và tính chất ngành nghề đào tạo; luật, trọng tài, phương pháp tổ chức thi đấu; phương pháp tự tập luyện và rèn luyện thể chất, sức khỏe.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham gia học đảm bảo trên 80% số tiết học tín chỉ;
- Sinh viên phải tham gia đầy đủ 1 bài kiểm tra định kỳ và 1 bài thi kết thúc học phần;
- Sinh viên phải: đọc tài liệu, tự tập luyện ngoại khóa;
- Sinh viên phải mang thẻ trong quá trình học, kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần;
- Sinh viên phải mặc đồng phục thể thao theo quy định (mùa đông, mùa hè).
- Chuẩn bị học cụ phục vụ tập luyện.
- Với trường hợp cá biệt (SV khuyết tật, sức khỏe yếu...), GV sẽ có đối xử cá biệt trong tập luyện và kiểm tra

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình(2019). *Giáo trình Giáo dục thể chất, Bộ môn GDTC&QPAN*.

- Sách tham khảo:

[2] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng Chuyền*, NXB TDTT

[3] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Cầu lông*, NXB TDTT

[4] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng đá*, NXB TDTT

[5] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật Điền kinh*, NXB TDTT

[6] Ủy Ban TDTT(2010). *Luật thi đấu Bóng bàn*, NXB TDTT

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của

trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 1 bài kiểm tra thực hành trên sân bóng chuyên	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi thực hành trên sân bóng chuyên	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	THỰC HÀNH (tiết)	KIỂM TRA (tiết)
1	Bài 1: Nguồn gốc phát triển và ý nghĩa tác dụng của môn Bóng chuyên	2		
2	Bài 2: Kỹ thuật môn Bóng chuyên		24	
3	Bài 3: Luật Bóng chuyên		2	
4	Kiểm tra			2
Tổng cộng:		2	26	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1	Bài 1: Nguồn gốc phát triển và ý nghĩa tác dụng của môn Bóng chuyên	2	Tài liệu [1]: Từ trang 81 đến 89	
Lý thuyết	I. Nguồn gốc phát triển và ý nghĩa tác dụng môn bóng		- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>chuyên trên thế giới và Việt Nam</p> <p>1. Sự hình thành, phát triển môn bóng chuyền trên thế giới.</p> <p>2. Lịch sử phát sinh và phát triển môn bóng chuyền ở Việt Nam qua các thời kỳ.</p> <p>II. Ý nghĩa tác dụng của tập luyện bóng chuyền đối với sức khỏe</p>		<p>giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Trả lời câu hỏi của nội dung bài học, liên hệ đối với bài học của giảng viên.</p>	
Kiểm tra – Đánh giá	<p>Lịch sử phát triển bóng chuyền ở Việt Nam .</p> <p>Ý nghĩa, tác dụng của việc tập luyện bóng chuyền đối với sức khỏe.</p>			
Tuần 2	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 90 đến 94	
Thực hành	<p>I. Kỹ thuật di chuyển</p> <p>1. Tư thế chuẩn bị.</p> <p>2. Di chuyển.</p> <p>II. Kỹ thuật chuyền bóng</p> <p>1. Kỹ thuật chuyền bóng bằng hai tay</p>		<p>- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <p>- Khắc phục các lỗi thường mắc</p> <p>- Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực</p>	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra từng cặp chuyền bóng			
Tuần 3	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 90 đến 94	
Thực	I. Kỹ thuật di chuyển		- Thực hiện kỹ thuật theo	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
hành	1. Tư thế chuẩn bị. 2. Di chuyển. II. Kỹ thuật chuyền bóng 1. Kỹ thuật chuyền bóng bằng hai tay		hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra từng cặp chuyền bóng			
Tuần 4	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	II. Kỹ thuật chuyền bóng 2. Kỹ thuật chuyền bóng bằng một tay và lăn ngã cứu bóng 3. Kỹ thuật dùng thân người, chân đỡ bóng		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 5	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	II. Kỹ thuật chuyền bóng 2. Kỹ thuật chuyền bóng bằng một tay và lăn ngã cứu bóng 3. Kỹ thuật dùng thân người, chân đỡ bóng		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 6	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 95 đến 100	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	II. Kỹ thuật chuyền bóng 4. Kỹ thuật chuyền bóng ở tư thế thấp 5. Kỹ thuật chuyền bóng ở tư thế trung bình 6. Kỹ thuật chuyền bóng ở tư thế cao		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra các tư thế đỡ bóng.			
Tuần 7	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	II. Kỹ thuật chuyền bóng 4. Kỹ thuật chuyền bóng ở tư thế thấp 5. Kỹ thuật chuyền bóng ở tư thế trung bình 6. Kỹ thuật chuyền bóng ở tư thế cao		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra các tư thế đỡ bóng.			
Tuần 8	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	III. Kỹ thuật phát bóng 1. Kỹ thuật phát bóng thấp tay trước mặt 2. Kỹ thuật phát bóng thấp tay nghiêng mình		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra kỹ thuật phát bóng: 5 quả qua lưới.			
Tuần 9	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	III. Kỹ thuật phát bóng 1. Kỹ thuật phát bóng thấp tay trước mặt 2. Kỹ thuật phát bóng thấp tay nghiêng mình		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra kỹ thuật phát bóng: 5 quả qua lưới.			
Tuần 10	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền		Tài liệu [1]: Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	III. Kỹ thuật phát bóng 3. Kỹ thuật phát bóng cao tay trước mặt 4. Kỹ thuật phát bóng cao tay nghiêng mình	2	- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra kỹ thuật phát bóng: 5 quả qua lưới.			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 11	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	III. Kỹ thuật phát bóng 3. Kỹ thuật phát bóng cao tay trước mặt 4. Kỹ thuật phát bóng cao tay nghiêng mình		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra kỹ thuật phát bóng: 5 quả qua lưới.			
Tuần 12	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 101 đến 120 Tài liệu [2]	
Thực hành	- Hoàn thiện kỹ thuật - Thi đấu		- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 13	BÀI 2 Kỹ thuật môn Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 101 đến 120 Tài liệu [2]	
Thực hành	- Hoàn thiện kỹ thuật - Thi đấu	2	- Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Tuần 14	BÀI 3 Luật Bóng chuyền	2	Tài liệu [1]: Từ trang 101 đến 120 Tài liệu [2]	
Thực hành	Luật bóng chuyền 1. Sân thi đấu. 2. Lưới. 3. Ăngten (cọc giới hạn). 4. Băng giới hạn. 5. Cột lưới. 6. Bóng. 7. Đội bóng. 8. Đội thắng trận. 9. Đội thắng 1 hiệp. 10. Thay người. 11. Hội ý. 12. Bóng trong cuộc. 13. Bóng ngoài cuộc (bóng chết). 14. Bóng trong sân. 15. Bóng ngoài sân. 16. Số lần chạm bóng. 17. Tính chất chạm bóng. 18. Phát bóng.		- Nghiên cứu trước luật bóng chuyền - Thực hiện kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên. - Khắc phục các lỗi thường mắc - Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực	
Kiểm tra – Đánh giá	Hỏi đáp luật Bóng chuyền			
Tuần 15	Kiểm tra	2		
Thực	Kiểm tra Kỹ thuật Bóng		- Thực hiện các bài kiểm	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
hành	chuyên		tra	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo thang điểm đã qui định sẵn.			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Địa điểm: Sân bóng chuyên
- Trang thiết bị: Bóng, lưới, còi ...

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và Tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Bùi Thị Quỳnh Nga	0985201980	quynhngabt@gmail.com
2	Th.S. Lương Duyên Thông	0988678765	luongduyenthong@gmail.com
3	CN.Dương Xuân Điệp	0915586909	duongxuandiep@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Hiến

Bùi Thị Quỳnh Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Tiếng Anh chuyên ngành Mã học phần: 0101001470

2. Số tín chỉ: 3(3,0,6)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết: 40 tiết

+ Seminar/Bài tập: 2 tiết

+ Kiểm tra: 3 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 3 bài

- Tự học: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Tiếng anh cơ bản 2

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Sau khi hoàn tất môn học sinh viên có khả năng đọc và hiểu các tài liệu tiếng anh cơ bản trong chuyên ngành điện. Sinh viên có kiến thức và thực hành được tiếng Anh sử dụng trong môi trường kỹ thuật Điện-Điện tử..

6.2. Về kỹ năng:

Rèn luyện tính chính xác, nghiêm túc trong học tập và trong thực hiện công việc.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Khả năng tự học, tự nghiên cứu cập nhật kiến thức

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất có tính chất hệ thống liên quan đến kỹ thuật Điện -Điện tử được trình bày bằng tiếng anh. Trang bị cho sinh viên khả năng tư duy trong nghiên cứu, tiếp cận với các tài liệu, hướng dẫn sử dụng thiết bị, máy móc bằng tiếng anh.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 3 bài kiểm tra, tham dự kì thi kết thúc học phần
- Tự học: nội dung theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, Giáo trình *Tiếng Anh chuyên ngành điện tử*.

- Tài liệu khác:

[2]. Eric H. Glendinning & Jonh Mc Ewan, 2008, *Oxford English for electronics*, Oxford University Press

[3]. Phùng quang Nhượng, 2000, Từ điển viết tắt tin học điện tử viễn thông Anh-Việt =English-Vietnamese abbreviation dictionary of informatics,electronics and telecommunication, NXB Khoa học và kỹ thuật

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	3 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60%	Thi viết Thời gian thi 90’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

STT	TÊN BÀI	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	<i>Lesson 1: Electrical Engineering</i>	3		
2	<i>Lesson 2: Conductions, Insulations and Semi-Conductor</i>	6		
3	<i>Lesson 3: Circuit Elements</i>	5		
4	<i>Lesson 4: Electrical & Protective Devices</i>	4		1
5	<i>Lesson 5: Power Supply</i>	5		
6	<i>Lesson 6: Semi-Conductor Diode</i>	4		
7	<i>Lesson 7: Electric Motor – DC Motors</i>	5		1
8	<i>Lesson 8: Process Control System</i>	4		
9	<i>Lesson 9: AC – DC Generators</i>	4		
10	<i>Lesson 10: Transformers</i>	2		1
Tổng cộng:		42		3

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	<i>Lesson 1: Electrical Engineering</i> 1. Reading passage 1 2. Reading passage 2 3. Grammar	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 2				
Lý thuyết	<i>Lesson 2: Conductions, Insulations and Semi-Conductor</i> 1. Reading and comprehension Exercise	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 3				
Lý thuyết	<i>Lesson 2: Conductions, Insulations and Semi-Conductor</i> 2. Use of language 3. Further reading	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 4				
Lý thuyết	<i>Lesson 3: Circuit Elements</i> 1. Reading and comprehension 2. Use of language	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới, cấu trúc	6		
Tuần 5				
Lý thuyết	3. Further reading <i>Lesson 4: Electrical & Protective Devices</i> 1. Reading passage 1	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 6				
Lý thuyết	2. Reading passage 2 3. Reading passage 3 4. Grammar	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Bài tập	Lesson 1,2,3	1		
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 7				
Kiểm tra-	Lesson 1, 2, 3,4	1	Làm bài kiểm tra	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
đánh giá				
Lý thuyết	<i>Lesson 5: Power Supply</i> 1. Reading passage 1 2. Reading passage 2	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 8				
Lý thuyết	<i>Lesson 5: Power Supply</i> 3. Reading passage 3 4. Use of language	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 9				
Lý thuyết	<i>Lesson 6: Semi-Conductor Diode</i> 1. Reading and comprehension Exercise 2. Use of language	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 10				
Lý thuyết	<i>Lesson 6: Semi-Conductor Diode</i> 3. Further reading <i>Lesson 7: Electric Motor – DC Motors - AC Motors</i> 1. Reading passage 1 2. Reading passage 2	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 11				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<i>Lesson 7: Electric Motor – DC Motors - AC Motors</i> 3. Reading passage 3 4. Reading passage 4 5. Reading passage 5	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Kiểm tra-đánh giá	Lesson 5, 6, 7	1	Làm bài kiểm tra	
Tuần 12				
Lý thuyết	<i>Lesson 7: Electric Motor – DC Motors - AC Motors</i> 6. Reading passage 6 <i>Lesson 8: Process Control System</i> 1. Reading and comprehension	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Bài tập	Lesson 5, 6, 7, 8	1		
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 13				
Lý thuyết	<i>Lesson 8: Process Control System</i> 2. Use of language 3. Further reading <i>Lesson 9: AC – DC Generators</i> 1. Reading passage 1	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 14				
Lý thuyết	<i>Lesson 9: AC – DC Generators</i> 2. Reading passage 2 3. Reading passage 3 4. Reading passage 4	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Bài tập, từ mới	6		
Tuần 15				
Lý thuyết	<i>Lesson 10: Transformers</i> 1. Reading passage 1 2. Reading passage 2 3. Grammar	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2], [3], [4], [5]	
Tự học	Bài tập, ôn tập	6		
Kiểm tra – Đánh giá	Lesson 8,9,10	1	Làm bài kiểm tra	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu, máy tính

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Trần Minh Hải	0948555333	haitm001@gmail.com
2	Th.S Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo001@gmail.com
3	Th.S. Đặng Văn Hữu	0948311581	dangvanhuu123@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
------------------------	--

Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáotrình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Audio/Video Mã học phần: 0101000045

2. Số tín chỉ: 3(1,2,4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 75 tiết

+ Lý thuyết: 14 tiết Thực hành 54 tiết

+ Seminar/Bài tập:

+ Kiểm tra: 07 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 03 bài

- Tự học: 90tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Nắm được kiến thức cơ bản về tín hiệu audio-video.
- Nắm được kiến thức về kỹ thuật ghi phát và truyền dẫn tín hiệu video-audio số.
- Nắm được kiến thức về các phương pháp trong kỹ thuật truyền hình số.
- Hiểu biết về cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị xử lý audio-video như máy DVD, máy thu hình kỹ thuật cao.

6.2. Về kỹ năng:

Sinh viên nắm được các nội dung cơ bản kỹ thuật xử lý tín hiệu audio/video. Phân biệt được các phương pháp định dạng video, các loại màn hình hiển thị phổ biến hiện nay. Biết cách xử lý hình ảnh và tạo một video clip hoàn thiện. Phân tích sửa chữa các hư hỏng thường gặp ở đầu DVD, ampli.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực;
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;
- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần giới thiệu tổng quan về xử lý audio-video số như các phương pháp truyền dẫn, ghi-phát tín hiệu audio-video số và kỹ thuật truyền hình số, sinh viên có khả năng xử lý hình ảnh, tạo một video clip hoàn thiện. Phân tích sửa chữa các hư hỏng thường gặp ở đầu DVD, ampli.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 01 bài kiểm tra lý thuyết, 2 bài kiểm tra thực hành, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 90 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, Giáo trình chính: Bài giảng Audio/video.

- Tài liệu khác:

[2]. Nguyễn Tấn Phước, 2010, Giáo trình kỹ thuật Audio và Video, NXB Hồng Đức

[3]. Trung Minh, 2004, Xử lý sự cố & sửa chữa máy Audio video Cassette, NXB Giao thông vận tải

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	3 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học	1 bài thi	50 %	Thi:Thực hành

	phần			Thời gian thi 60'
--	------	--	--	-------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ TÍN HIỆU AUDIO	3	0	0
2	CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ TÍN HIỆU VIDEO	3	0	0
3	CHƯƠNG 3: CÁC MẠCH XỬ LÝ TÍN HIỆU AUDIO	3	0	0
4	CHƯƠNG 4: CÁC TÙY CHỌN TRONG KỸ THUẬT TRUYỀN HÌNH	3	0	0
5	CHƯƠNG 5: CÁC LOẠI MÀN HÌNH HIỆN THỊ	2	0	1
6	CHƯƠNG 1: THỰC HÀNH XỬ LÝ AUDIO VÀ VIDEO.	0	21	3
7	CHƯƠNG 2: THỰC HÀNH SỬA CHỮA ĐẦU DVD	0	12	0
8	CHƯƠNG 3: THỰC HÀNH SỬA CHỮA AMPLI VÀ LOA	0	21	3
Tổng cộng:		14	54	7

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ TÍN HIỆU AUDIO	3	Bài giảng Audio/Video	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1.1 Định nghĩa 1.2 Audio đa kênh 1.3 Vấn đề đo biên độ âm tần 1.4 Linh kiện điện thanh			
Tự học	- Tìm hiểu các thiết bị phát và xử lý tín hiệu âm thanh trong thực tế	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ TÍN HIỆU VIDEO 2.1 Các khái niệm cơ bản 2.2 Màu sắc và sự biểu diễn màu sắc 2.3 Tín hiệu video tương tự 2.4 Camera	3	Bài giảng Audio/Video	
Tự học	- Tìm hiểu về khung hình video và độ phân giải video	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	CHƯƠNG 3: CÁC MẠCH XỬ LÝ TÍN HIỆU AUDIO 3.1 Mạch khuếch đại audio biên độ nhỏ 3.2 Mạch chọn lọc âm sắc 3.3 Mạch khuếch đại công suất	3	Bài giảng Audio/Video	
Tự học	- Tìm hiểu một số mạch khuếch đại tín hiệu audio và phân tích nguyên lý hoạt động.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	CHƯƠNG 4: CÁC TÙY CHỌN TRONG KỸ THUẬT TRUYỀN HÌNH 4.1 Tổng quan về kỹ thuật truyền hình	3	Bài giảng Audio/Video	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	4.2 Tùy chọn tỷ lệ khuôn hình 4.3 Tùy chọn số hình/giây- tần số quét dọc 4.4 Chọn số dòng quét trên hình – tần số quét hàng 4.5 Chọn dải tần video 4.6 Chọn âm thanh hay chọn kênh sóng 4.7 Chọn tín hiệu màu			
Tự học	- Tìm hiểu về truyền hình kỹ thuật số.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	CHƯƠNG 5: CÁC LOẠI MÀN HÌNH HIỂN THỊ 5.1 Tổng quan 5.2 Đèn hình CRT 5.3 Đèn hình Plasma 5.4 Màn hình LCD 5.5 Màn hình OLED	2	Bài giảng Audio/Video	
Kiểm tra – Đánh giá		1		
Tự học	- Các công nghệ chế tạo màn hình hiện đại.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Thực hành	CHƯƠNG 1: THỰC HÀNH XỬ LÝ AUDIO VÀ VIDEO 1.1 Giới thiệu 1 số phần mềm xử lý audio và video Proshow producer, total video, aegisub,...	6	Bài giảng Audio/Video	
Tự học	- Làm 1 clip từ các bức ảnh tự chọn.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	1.2 Tạo 1 video từ các đoạn video ngắn và ảnh. 1.3 Chèn âm thanh vào video	6	Bài giảng Audio/Video	
Tự học	- Làm clip có chèn âm thanh và có chỉnh sửa âm thanh.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Thực hành	1.4 Xử lý hiệu ứng video 1.5 Cắt ghép video, thay đổi định dạng của video	6	Bài giảng Audio/Video	
Tự học	- Làm clip có xử lý các hiệu ứng chuyển cảnh, hiệu ứng video	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Thực hành	1.6 Tách tiếng khỏi file video 1.7 Làm phụ đề cho file video	3	Bài giảng Audio/Video	
Kiểm tra – Đánh giá		3		
Tự học	- Làm phụ đề cho bài hát.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Thực hành	CHƯƠNG 2: THỰC HÀNH SỬA CHỮA ĐẦU DVD 2.1 Cấu tạo máy phát VCD 2.2 Khối nguồn VCD 2.3 Khối cơ 2.4 Thực hành thay mắt đọc cho ổ đĩa DVD	6	Bài giảng Audio/Video	
Tự học	- Tìm hiểu các PAN của khối nguồn VCD	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Thực hành	2.3 Khối cơ 2.4 Thực hành thay mắt đọc cho ổ	6	Giaó trình audio/video	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	đĩa DVD			
Tự học	Tìm hiểu các PAN của khối cơ và ổ đĩa quang	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Thực hành	CHƯƠNG 3: THỰC HÀNH SỬA CHỮA AMPLI VÀ LOA 3.1 Cấu tạo và nguyên lý hoạt động ampli 3.2 Thực hành sửa chữa khối nguồn ampli	6	Giaó trình audio/video	
Tự học	- Chế tạo một mạch ampli công suất nhỏ	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Thực hành	3.3 Thực hành sửa chữa khối khuếch đại công suất của ampli	6	Giaó trình audio/video	
Tự học	Tìm hiểu các PAN của mạch khuếch đại công suất của ampli	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Thực hành	3.4 Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của Loa điện động 3.5 Thực hành sửa chữa mạch phân tần trong Loa thùng	6	Giaó trình audio/video	
Tự học	Tìm hiểu các PAN của loa	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Thực hành	3.5 Thực hành sửa chữa mạch phân tần trong Loa thùng	3	Giaó trình audio/video	
Tự học	ôn tập	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra – Đánh giá		3		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Máy tính, máy ảnh, camera, các mô hình thực hành

Audio/video

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đàm Đức Cường	0983587385	<u>duccuong19851990@gmail.com</u>
2	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thu	0977734472	<u>baothu001@gmail.com</u>

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử

(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019

của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thực hành đo lường và cảm biến Mã học phần: 0101001284

2. Số tín chỉ: 1(0, 1, 1)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

- Thực hành 28 tiết

- Kiểm tra: 02 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 01 bài

- Tự học: 30 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: không

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Sau khi hoàn tất môn học sinh viên có khả năng nhận dạng, phân tích, tính toán thiết kế, ứng dụng được các mạch cảm biến

6.2. Về kỹ năng:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng phân tích, lắp ráp, thiết kế được các mạch điện cảm biến căn bản trong công nghiệp. Tiến hành lắp ráp, khảo sát các mạch ứng dụng cảm biến, nhận xét, điều chỉnh, đánh giá.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.

- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.

- Làm việc độc lập, tinh thần hợp tác, thay đổi vai trò khi làm việc nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch cảm biến điện, điện tử ứng dụng nhiều trong công nghiệp, nó là sự kết hợp các kiến thức cơ sở chuyên ngành điện và điện tử. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các mạch cảm biến: quang, điện, nhiệt...

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 01 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng môn Thực hành Đo lường cảm biến

- Tài liệu khác:

[2]. Phan Quốc Phô, 2006, Giáo trình cảm biến, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3]. Dương Minh Trí, 2007, Cảm biến và ứng dụng : Vật lý-linh kiện -mạch điện ứng dụng, NXB Trẻ

[4] Nguyễn Tấn Phước, 2007, Điện tử công nghiệp và cảm biến, NXB Trẻ

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	01 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60 %	Thi: Thực hành Thời gian thi 60 phút

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Các khái niệm và đặc trưng cơ bản	0	08	0
2	Cảm biến quang	0	08	0
3	Cảm biến đo nhiệt độ.	0	08	0
4	Cảm biến đo vị trí và dịch chuyển	0	04	02
Tổng cộng:			28	02

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Thực hành	Bài 1: Các khái niệm và đặc trưng cơ bản 1.1. Khái niệm và phân loại cảm biến. 1.2. Đường cong chuẩn của cảm biến. 1.3. Các đặc trưng cơ bản 1.4. Nguyên lí chung chế tạo cảm biến.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Tìm hiểu thêm đặc trưng của các loại cảm biến và ứng dụng của nó	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Thực hành	1.5. Mạch đo	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập.	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Thực hành mạch đo cảm biến	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Thực hành	Bài 2: Cảm biến quang 2.1. Tính chất và đơn vị đo ánh sáng 2.2. Cảm biến quang dẫn	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Xem nội dung bài học và các ứng dụng của cảm biến quang	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Thực hành	2.3. Ứng dụng cảm biến quang	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Tìm hiểu các mạch sử dụng cảm biến quang	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Thực hành	Bài 3: Cảm biến đo nhiệt độ. 3.1. Khái niệm cơ bản 3.2. Nhiệt kế giãn nở	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Xem nội dung bài học và các	4		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	ứng dụng của cảm biến qua nhiệt			
Tuần 6				
Thực hành	3.3. Nhiệt kế điện trở	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Tìm hiểu các mạch ứng dụng của nhiệt điện trở	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Thực hành	Bài 4: Cảm biến đo vị trí và dịch chuyển. 4.1. Nguyên lí đo vị trí và dịch chuyển 4.2. Ứng dụng cảm biến đo vị trí và dịch chuyển	03	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Xem nội dung bài học và các ứng dụng của cảm biến đo vị trí	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Thực hành	Ôn tập	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Thực hành cách dùng các loại cảm biến	2		

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra	Thực hành	2		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Mô hình thực hành đo lường cảm biến, máy hiện sóng, các linh kiện điện tử

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đào Thị Mơ	0382286979	daothimo001@gmail.com
2	Th.S. Tống Thị Lan	0977430489	tonglan85@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.

Thái Bình, ngày ...thángnăm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Đồ án học phần 2 Mã học phần: 0101000270

2. Số tín chỉ: 2(0,2,2)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Hướng dẫn làm và duyệt đồ án: 60 giờ
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: các học phần chuyên ngành

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cách thiết kế một đồ án
- Sinh viên nắm chắc kiến thức học phần chuyên ngành

6.2. Về kỹ năng:

- Tính toán thành thạo các phương án lựa chọn thiết bị, linh kiện cho phù hợp với đồ án.
- Kỹ năng trình bày, thứ tự phần và chương của một đồ án.
- Kỹ năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm
- Kỹ năng thuyết trình vấn đề chuyên môn.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có tinh thần học tập, rèn luyện và nâng cao kiến thức, kỹ năng một cách tích cực
- Tự tin trong công việc, tạo được tính độc lập, tư duy sáng tạo.
- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.
- Nâng cao khả năng làm việc theo nhóm
- Phát huy trí tuệ từng cá nhân.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về chuyên ngành của đồ án môn học

- Thiết kế, thi công hoặc nghiên cứu kỹ thuật chuyên ngành phù hợp với thực tế của chuyên ngành điện tử công nghiệp.

- Thuyết trình vấn đề chuyên ngành trước hội đồng.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Báo cáo tiến độ theo đúng kế hoạch

- Tham gia dự bảo vệ đồ án kết thúc học phần.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

Các tài liệu chuyên ngành liên quan

- Tài liệu khác:

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Đánh giá nhận thức, tính tự giác làm đồ án ở nhà.	Kết quả thực hiện đồ án	10%	
2	Số lần thông qua đồ án	- Đánh giá qua số lần thông qua/ tổng số lần (3 lần)	40%	
3	Bảo vệ đồ án	Bảo vệ (45 phút)	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

Chương I: Tìm hiểu về qui trình công nghệ

- Khái niệm chung về công nghệ

- Giới thiệu về đề tài môn học

Chương II: Phân tích chọn phương án

- Danh mục thiết bị, linh kiện

- Phương án thiết kế, tính toán thông số

Chương III: Tính chọn thiết bị

- Dung lượng, số lượng, thông số thiết bị, linh kiện

- Phương pháp điều chỉnh, sơ đồ nguyên lí

Chương IV: Khảo sát đánh giá chất lượng

- Đánh giá sự ổn định

- Tính năng của mạch và an toàn bảo vệ

Chương V: Thuyết minh sơ đồ

- Sơ đồ nguyên lý

- Thuyết minh nguyên lý làm việc

Kết luận

- Trình bày các giá kết quả đạt được của đồ án. Nêu rõ những thành công và nhược điểm.

Thái Bình, ngày ...thángnăm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Điều khiển số Mã học phần: 0101000244

2. Số tín chỉ: 3(3,0,6)

3. Trình độ: Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 4.

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết (3 tiết / tuần)
 - + Giảng lý thuyết: 43 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 2 bài
- Tự học: 90 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật xung - số, Lý thuyết điều khiển tự động.

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Trình bày được những khái niệm cơ bản về điều khiển số, phương pháp mô tả toán học hệ điều khiển số, phương pháp khảo sát ổn định và phân tích hệ điều khiển số, nắm rõ được tính điều khiển được và quan sát được của hệ điều khiển số. Qua đó, sinh viên có thể thiết kế được hệ thống điều khiển số từ đơn giản đến phức tạp.

6.2. Về kỹ năng:

- Có thể mô tả toán học của hệ điều khiển số.
- Ứng dụng các phép biến đổi trong nghiên cứu hệ điều khiển số
- Có thể sử dụng đồ thị Bode để phân tích và thiết kế hệ thống
- Thiết kế bù, Thiết kế bù trễ pha, Thiết kế bù sớm pha, Bù sớm, trễ pha
- Thiết kế PID số

6.3. Về thái độ:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.
- Làm việc độc lập, tinh thần hợp tác, thay đổi vai trò khi làm việc nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Những khái niệm cơ bản về điều khiển số

- Mô tả toán học hệ điều khiển số
- Khảo sát ổn định và phân tích hệ điều khiển số
- Tổng hợp hệ điều khiển số

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: đọc tài liệu, làm bài tập và thực hiện các yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Điều khiển số

- Tài liệu khác:

[2] Bùi Quý Lực, 2005, Hệ thống điều khiển số trong công nghiệp, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3] Tạ Duy Liêm, 2001, Hệ thống điều khiển số cho máy công cụ, NXB Khoa học và kỹ thuật

[4] Phan Hữu Phúc, 2006, Điều khiển số và cam: Sản xuất chế tạo có máy tính trợ giúp, NXB Khoa học và kỹ thuật

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 5%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 5%.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi viết	60%	Thi: lý thuyết

				Thời gian thi: 90'
--	--	--	--	-----------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Những khái niệm cơ bản về điều khiển số	8		
2	Chương 2: Mô tả toán học hệ điều khiển số	4		
3	Chương 3: Khảo sát ổn định và phân tích hệ điều khiển số	11		1
4	Chương 4: Tổng hợp hệ điều khiển số	20		1
Tổng cộng:		43		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Những khái niệm cơ bản về điều khiển số 1.1. Khái niệm 1.2. Tín hiệu và lấy mẫu tín hiệu 1.3. Khâu ngoại suy dữ liệu 1.3.1. Khâu lưu giữ bậc không	3	+ Tài liệu [1] Chương 1, tr3-18 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Tìm hiểu tín hiệu liên tục, tín hiệu số	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	1.3.2. Khâu lưu giữ bậc một	3	+ Tài liệu [1] Chương	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1.4. Phân loại hệ thống điều khiển số 1.5. Ưu nhược điểm của hệ thống điều khiển số 1.6. Phép biến đổi Z và ứng dụng các phép biến đổi trong nghiên cứu hệ điều khiển số 1.6.1. Phép biến đổi z 1.6.2. Tính chất của biến đổi z 1.6.3. Biến đổi Z của khâu giữ mẫu		1, tr11-18 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập biến đổi Z	6		
Tuần 3				
Lý thuyết	1.6.4. Phép biến đổi Z của khâu trễ Chương 2: Mô tả toán học hệ điều khiển số 2.1 Mô tả toán học hệ điều khiển số bằng sơ đồ khối	3	+ Tài liệu [1] Chương 1, mục 1.6.4 tr 22, Chương 2, tr24-28 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Các phương pháp mô tả hệ điều khiển số	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 2: Mô tả toán học hệ điều khiển số 2.2 Phương pháp sai phân 2.3 Kỹ thuật biến trạng thái	3	+ Tài liệu [1] Chương 2 tr29-36 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập chương 2	6		
Tuần 5				
Lý thuyết	Chương 3: Khảo sát ổn định và phân tích hệ điều khiển số 3.1 Khái niệm	3	+ Tài liệu [1] Chương 3 tr37-47 + Đọc thêm các nội	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.2 Tiêu chuẩn ổn định đại số		dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Tìm hiểu tiêu chuẩn, ý nghĩa của ổn định hệ điều khiển số.	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	3.3 Tiêu chuẩn ổn định tần số 3.4 Đáp ứng quá độ của hệ thống điều khiển số 3.4.1 Khái niệm 3.4.2 Phương pháp biến trạng thái	3	+ Tài liệu [1] Chương 3 tr48-57 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập	6		
Tuần 7				
Lý thuyết	3.4.3 Phương pháp biến đổi Z 3.5. Phân tích hệ thống có máy tính số	3	+ Tài liệu [1] Chương 3 tr48-64 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập về phương pháp biến đổi Z	6		
Tuần 8				
Lý thuyết	3.6 Bộ điều khiển PID số	2	+ Tài liệu [1] Chương 3 tr64-71 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập bộ điều khiển PID	6		
Kiểm tra-Đánh giá		1		
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 4: Tổng hợp hệ điều khiển số 4.1 Tính điều khiển được và quan	3	+ Tài liệu [1] Chương 4 tr72-86 + Đọc thêm các nội	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	sát được của hệ điều khiển số 4.2 Phương pháp Ragazzini		dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Tìm hiểu và so sánh các phương pháp điều khiển	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	4.3 Sử dụng đồ thị Bode để phân tích và thiết kế hệ thống 4.3.1. Khái niệm 4.3.2. Trình tự thiết kế 4.4 Thiết kế bù 4.4.1. Khái niệm về hiệu chỉnh	3	+ Tài liệu [1] Chương 4 tr86-91 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập 4.3, 4.4	6		
Tuần 11				
Lý thuyết	4.4.2. Thiết kế bù trễ pha	3	+ Tài liệu [1] Chương 4 tr93-98 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập về thiết kế bù trễ pha	6		
Tuần 12				
Lý thuyết	4.4.3. Thiết kế bù sớm pha 4.4.4. Bù sớm, trễ pha	3	+ Tài liệu [1] Chương 4 tr99-107 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập về thiết kế bù trễ pha	6		
Tuần 13				
Lý thuyết	4.5. Thiết kế PID số 4.5.1 Khái niệm 4.5.2. PID số theo phương pháp Ziegler - Nichols	3	+ Tài liệu [1] Chương 4, tr107-114 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			[2,3]	
Tự học	Bài tập thiết kế PID số	6		
Tuần 14				
Lý thuyết	4.5.3. Trình tự thiết kế PID	3	+ Tài liệu [1] Chương 4, tr114-118 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập 4.5	6		
Tuần 15				
Lý thuyết	4.6.Thiết kế bằng quỹ đạo nghiệm số 4.6.1. Khái niệm 4.6.2. Trình tự thiết kế	2	+ Tài liệu [1] Chương 4, tr119-121 + Đọc thêm các nội dung liên quan trong [2,3]	
Tự học	Bài tập chương 4. Ôn tập	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra		1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Trần Văn Yên	0962278268	entran4@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thư	0977734472	baothu001@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học,
------------------------	---

	thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thực hành Điện tử công suất Mã học phần:0101001267

2. Số tín chỉ: 1(0,1,1)

3. Trình độ:Dành cho sinh viên năm thứ 3

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Thực hành: 26 tiết

+ Seminar/Bài tập: 2 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 1bài

- Tự học: 30 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

Điện tử tương tự, Điện tử công suất

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng phân tích thiết kế và lắp đặt được các bộ biến đổi AC – DC, DC – DC, AC – AC, DC – AC.

6.1. Về kiến thức:

Nhận dạng, kiểm tra linh kiện điện tử công suất; Phân tích, thiết kế, lắp ráp, khảo sát, điều chỉnh các mạch chỉnh lưu không điều khiển, chỉnh lưu có điều khiển, bộ biến đổi điện áp xoay chiều, bộ biến đổi điện áp một chiều, invertors, bộ biến tần.

6.2. Về kỹ năng:

Rèn luyện khả năng phân tích và thiết kế mạch theo yêu cầu. Lắp đặt các bộ chuyển đổi điện cơ bản và nâng cao.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

Sinh viên chủ động tự học, hoàn thành các bài tập được giao. Đảm bảo an toàn trong quá trình thực hành. Nắm rõ về nội quy phòng thực hành cũng như cách sử dụng các mô hình và thiết bị thực hành trong phòng thực hành Điện tử công suất.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học thực hành điện tử công suất thí nghiệm và lắp đặt các bộ biến đổi từ đó hành thành kỹ năng, tư duy giúp sinh viên có khả năng phân tích và tính toán các mạch điện tử công suất. Ứng dụng các mạch điện tử công suất vào trong công nghiệp.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 100%.
- Tham gia đầy đủ 1 bài kiểm tra, thi kết thúc học phần
- Tự học: đọc tài liệu và làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Thực hành điện tử công suất.

- Tài liệu khác:

[2]. Nguyễn Bính, 2008, Điện tử công suất bài tập - bài giải & ứng dụng, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3] Lê Văn Doanh, 2005, Điện tử công suất: Lý thuyết - Thiết kế - Mô phỏng, NXB Khoa học và kỹ thuật

[4]. Trần Văn Hùng, 2009, Bài giảng Điện tử công suất, ĐH Công nghiệp TP.HCM

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	1 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học	1 bài thi kết thúc	50%	Thi: Thực hành

phần			Thời gian: 60 phút
------	--	--	--------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Bài 1: Hướng dẫn mở đầu		3	
2	Bài 2: Chinh lưu dùng diot và lọc		5	
3	Bài 3: Chinh lưu có điều khiển		5	
4	Bài 4: Điều chỉnh điện áp xoay chiều		5	
5	Bài 5: Điều chỉnh điện áp một chiều		5	
6	Bài 6: Nghịch lưu và biến tần		5	2
Tổng cộng:			28	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Thực hành	Bài 1: Hướng dẫn mở đầu 1.1 Nội quy phòng thí nghiệm Hướng dẫn sinh viên biết cách sử dụng bộ thí nghiệm, sử dụng tesboard, sử dụng dao động ký để làm các bài thực hành Bài 2: Chinh lưu dùng diot và lọc 2.1 Mạch chỉnh lưu bán kỳ 1 pha 2.2 Mạch chỉnh lưu cầu một pha	5	Bài giảng thực hành Điện tử công suất – Đại học Thái Bình	
Tự học	Thiết kế và lắp đặt mạch nguồn ổn dòng IC	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Thực	2.3 Mạch chỉnh lưu ba pha hình tia	5	Bài giảng thực	

hành	2.4 Mạch chỉnh lưu ba pha hình cầu. Bài 3: Chỉnh lưu có điều khiển 3.1 Chỉnh lưu điều khiển 1 pha bán kỳ 3.2 Chỉnh lưu cầu điều khiển 1 pha		hành Điện tử công suất – Đại học Thái Bình	
Tự học	Thiết kế và lắp đặt mạch nguồn ổn áp dùng Transistor.	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Thực hành	3.3 Chỉnh lưu cầu 3 pha không đối xứng Bài 4: Điều chỉnh điện áp xoay chiều 4.1 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 1 pha. 4.1.1 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều một pha đối xứng. 4.1.2 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều một pha không đối xứng.	5	Bài giảng thực hành Điện tử công suất – Đại học Thái Bình	
Tự học	Thiết kế và lắp đặt mạch điều chỉnh điện áp xoay chiều dùng 2 SCR.	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Thực hành	4.2 Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 3 pha Bài 5: Bộ biến đổi điện áp một chiều 5.1 Bộ băm xung áp 5.2 Bộ ứng dụng băm xung áp 5.3 Bộ biến đổi điện áp một chiều bằng phương pháp điều chế độ rộng của xung.	5	Bài giảng thực hành Điện tử công suất – Đại học Thái Bình	
Tự học	Thiết kế và lắp đặt mạch biến đổi tốc độ động cơ một chiều	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Thực hành	5.4 Ứng dụng bộ biến đổi điện áp một chiều đảo chiều quay động cơ. Bài 6: Nghịch lưu và biến tần	5	Bài giảng thực hành Điện tử công suất –	

	6.1 Khảo sát bộ nguồn UPS 6.1 Nghịch lưu áp dùng MOSFET		Đại học Thái Bình	
Tự học	Lắp đặt mạch nghịch lưu biến đổi điện áp từ 12VDC sang điện áp 220VAC dùng Mosfet.	5	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Tuần 6	6.3 Nghịch lưu dùng áp sử dụng IC.	3	Bài giảng thực hành Điện tử công suất – Đại học Thái Bình	
Tự học	Ôn tập toàn bộ nội dung học phần	5		
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra 2 tiết			

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Mô hình thực hành Điện tử công suất, đồng hồ đo điện, máy hiện sóng, các linh kiện điện tử

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	Nguyenthithuha001@gmail.com
2	Th.S. Tô Đức Anh	0984605032	toducanh1984@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học

Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật điện – điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thực hành SCADA Mã học phần: 0101001350

2. Số tín chỉ: 1(0,1,1)

3. Trình độ: Đại học- Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Thực hành: 28 tiết.

+ Kiểm tra/đánh giá: 2 tiết. Số bài kiểm tra định kỳ: 1 bài

- Tự học: 30 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: SCADA

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1 Về kiến thức:

Trình bày được hoạt động của hệ thống SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) trong việc tự động hóa đo đạc, thu thập - truyền số liệu, kiểm soát và cung cấp các phương pháp xây dựng hệ SCADA hoạt động của các quá trình, dây chuyền, các hoạt động nhà máy trong nhiều lĩnh vực ứng dụng khác nhau như: sản xuất, các hệ thống cấp nước, năng lượng, xử lý chất thải, môi trường...

6.2 Về kỹ năng

Nâng cao kỹ năng lập trình và thiết kế các hệ thống điều khiển tự động

6.3 Về thái độ

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.
- Làm việc độc lập, tinh thần hợp tác, thay đổi vai trò khi làm việc nhóm.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

- Tìm hiểu và xây dựng các bài toán điều khiển bằng máy tính qua các bài thực hành đèn giao thông, băng tải trên các mô hình. Lập trình điều khiển HMI, SCADA

- Tìm hiểu và sử dụng thiết bị điều khiển logic khả trình PLC (Programmable Logic Controllers)

- Giao diện người - máy HMI (Human - Machine Interface);
- Cách thức tích hợp phần cứng, phần mềm để xây dựng một hệ thống SCADA

trong thực tiễn

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 1 bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: Tìm hiểu tài liệu, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Thực hành SCADA

- Tài liệu khác:

[2] Phạm Văn Hòa, 2010, Hệ thống điều khiển và thu thập dữ liệu Scada trong hệ thống điện, ĐH Bách khoa Hà Nội

[3] Dương Xuân Hiếu, 2007, Nghiên cứu ứng dụng chuẩn IP để xây dựng hệ scada, ĐH Bách khoa Hà Nội

[4] Nguyễn Tuấn Hùng, 2007, Nghiên cứu và ứng dụng hệ thống SCADA trong hệ thống điện, ĐH Bách khoa Hà Nội

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, ý thức làm bài thực hành trên lớp, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	1 bài kiểm tra trên lớp	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi thực hành	50%	Thời gian thi: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Bài 1: Giới thiệu phần mềm lập trình Gx-Developer		4	
2	Bài 2: Giới thiệu PLC FX-1N		4	
3	Bài 3: Lập trình một số bài PLC thông dụng		4	
4	Bài 4: Tìm hiểu và sử dụng phần mềm GT-Designer		4	
5	Bài 5: Lập trình và thiết kế giao diện Scada cho hệ thống đèn giao thông		4	
6	Bài 6: Thiết kế giao diện Scada cho điều khiển động cơ		4	
7	Bài 7: Thiết kế giao diện Scada cho băng tải phân loại sản phẩm		4	2
Tổng cộng:			28	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Thực hành	Bài 1: Giới thiệu phần mềm lập trình Gx-Developer	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Tài liệu sổ tay lập trình của hãng Mitsubishi	
Tự học	Cài đặt phần mềm lập trình Gx-Developer	4		
Tuần 2				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	Bài 2: Giới thiệu PLC FX-1N	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Tài liệu sổ tay sử dụng PLC FX-1N của hãng	
Tự học	Tìm hiểu PLC FX-1N	4		
Tuần 3				
Thực hành	Bài 3: Lập trình một số bài PLC thông dụng	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Tài liệu lập trình PLC của hãng	
Tự học	Bài tập bài 3	4		
Tuần 4				
Thực hành	Bài 4: Tìm hiểu và sử dụng phần mềm GT-Designer	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Tài liệu sổ tay hướng dẫn sử dụng của hãng Mitsubishi	
Tự học	Cài đặt và làm bài tập với phần mềm GT-Designer	4		
Tuần 5				
Thực hành	Bài 5: Lập trình và thiết kế giao diện Scada cho hệ thống đèn giao thông	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Tài liệu sổ tay hướng dẫn sử dụng của hãng Mitsubishi	
Tự học	Bài tập lập trình	4		
Tuần 6				
Thực hành	Bài 6: Thiết kế giao diện Scada cho điều khiển động cơ	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Tài liệu sổ tay hướng dẫn sử dụng của hãng Mitsubishi	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 7				
Thực hành	Bài 7: Thiết kế giao diện Scada cho băng tải phân	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Tài liệu sổ tay hướng	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	loại sản phẩm		đẫn sử dụng của hãng Mitsubishi	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 8				
Tự học	Ôn tập	2		
Kiểm tra-Đánh giá	Kiểm tra thực hành	2	Toàn bộ nội dung môn học	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Máy tính có các phần mềm mô phỏng, mô hình thực hành PLC, mô hình thực hành điều khiển

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đặng Văn Hữu	0948311581	dangvanhuu123@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Văn Nhung	0383492877	nhuong1379@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Công nghệ chế tạo vi điện tử MEMS

Mã học phần: 0101000166

2. Số tín chỉ: 2(2,0,4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4- Học phần tự chọn

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 28 tiết

+ Seminar/Bài tập:

+ Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất môn học học sinh phải nắm vững kiến thức về công nghệ chế tạo IC và thiết kế vật lý các cổng logic cơ bản, bộ nhớ, FPGA.

6.1. Về kiến thức:

Học phần này giúp cho người học hiểu và nắm được công nghệ chế tạo IC từ đó có thể thiết kế vật lý các cổng logic cơ bản.

6.2. Về kỹ năng:

Sau khi học xong sinh viên có khả năng phân tích được chức năng, nhiệm vụ của IC chuyên dụng. Hiểu được chức năng và công nghệ chế tạo của IC chuyên dụng đó.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

Hoàn thành các yêu cầu của giảng viên đối với môn học. Có trách nhiệm với việc học của mình từ đó xây dựng và phát huy tinh thần học nhóm.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần đề cập đến cơ sở lý thuyết về tổng quan mạch tích hợp, đặc tính của các linh kiện MOS, công nghệ xử lý CMOS, mạch CMOS - Thiết kế và Layout, công nghệ mạch tích hợp, cấu trúc linh kiện FPGA và các công nghệ lập trình.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2bài kiểm tra, và thi kết thúc học phần
- Tự học: Làm các bài tập trên lớp và ở nhà, đọc trước nội dung bài học buổi sau.
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2018, Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Nguyễn Thị Thu Hà

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Nam Trung, 2001, Cơ sở công nghệ vi điện tử & vi hệ thống, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3] Võ Thạch Sơn, 2001, Linh kiện bán dẫn và vi điện tử, NXB Khoa học và kỹ thuật

[4] Phạm Trần Bích Thuận, 2009, Công nghệ vi điện tử, ĐH Công nghiệp TP. HCM

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra 1 tiết	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi kết thúc	60%	Thi:Tự luận Thời gian thi 60 phút

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Tổng quan về mạch tích hợp	2		
2	Chương 2: Đặc tính của các linh kiện MOS	3		
3	Chương 3: Công nghệ xử lý CMOS	5		
4	Chương 4: Mạch CMOS –Thiết kế Layout	3		
5	Chương 5: Công nghệ mạch tích hợp	5		1`
6	Chương 6: Bộ nhớ	4		
7	Chương 7: Cấu trúc linh kiện FPGA và công nghệ lập trình	6		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Tổng quan về mạch tích hợp. 1.1 Khái niệm 1.2 Các loại mạch tích hợp 1.2.1 IC màng (film IC) 1.2.2 IC đơn tinh thể (monolithic IC) IC lai (hibrid IC).	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	1.6 Giới thiệu qui trình sản xuất IC bắt đầu từ phiến silicon 1.7 Lịch sử ra đời của vi mạch tích hợp	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 2: Đặc tính của các linh	2	Bài giảng công nghệ	

	kiện MOS 2.1 Transistor tăng cường n-MOS 2.2 Transistor tăng cường p-MOS		vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Các IC cổng logic	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	2.3 Thế ngưỡng Chương 3: Công nghệ xử lý CMOS 3.1 Quy trình tạo Wafer	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Bán dẫn tạp chất Chuyển tiếp P-N	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	3.2 Phương pháp khuếch tán và bắn electron	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Tổng quát quy trình từ miếng Silicon đến die	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	3.3 Quy trình tạo linh kiện và đấu dây	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Kỹ thuật hàn IC	4		
Tuần 6				
Lý thuyết	Chương 4: Mạch CMOS –Thiết kế Layout 4.1 Thiết kế vật lý cơ bản các cổng logic đơn giản 4.1.1. Cổng NOT 4.1.2. Cổng NOR 4.1.3. Cổng NAND 4.1.4. Cổng XOR	1	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra: 1 tiết	1		
Tự học	Các công logic cơ bản	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

Tuần 7				
Lý thuyết	4.2 Layout công logic 4.2.1. Cổng NOT 4.2.2. Cổng NOR 4.2.3. Cổng NAND	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	.....
Tự học	Thiết kế các cổng logic cơ bản (bài tập áp dụng)	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	.....
Tuần 8				
Lý thuyết	Chương 5: Công nghệ mạch tích hợp 5.1. Các bước thiết kế IC 5.2. Các bước chế tạo IC 5.3. Quy tắc layout vi mạch	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Mô hình các bước chế tạo IC Quy tắc chế tạo layout cho mạch	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	5.4. Công nghệ IC: 5.4.1. Old Technologies	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Các công nghệ chế tạo IC	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10	Công nghệ chế tạo IC			
Lý thuyết	5.4.2. Recent or Current Technologies a. Các logic book b. Các nguồn kết nối	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Kiểm tra đóng gói và xuất xưởng	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	Chương 6: Bộ nhớ 6.1. Các mạch nhớ chỉ đọc (ROM) 6.2. Các mạch nhớ đọc – viết tĩnh (SRAM)	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Tổ chức của bộ nhớ bán dẫn	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				

Lý thuyết	6.3 Các mạch nhớ đọc viết động (DRAM)	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Bộ nhớ RAM	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	Chương 7: Cấu trúc linh kiện FPGA và công nghệ lập trình 7.1. Tổng quát FPGA 7.2. Cấu trúc tổng quát FPGA	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Cấu trúc tổng quát FPGA	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	7.3. Các công nghệ lập trình chip 7.4. Các loại FPGA trên thị trường	2	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Các loại FPGA trên thị trường (mở rộng)	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Lý thuyết	Ôn tập kết thúc môn	1	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình.	
Tự học	Ôn tập các lại các chương từ 1 - 7	4	Bài giảng công nghệ vi điện tử MEMS, Đại học Thái Bình	
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra: 1 tiết	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	Nguyenthithuha001@gmail.com

2	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thư	0977734472	Baothu001@gmail.com
---	--------------------------	------------	---------------------

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Đo lường và điều khiển bằng máy tính ngành Điện tử

Mã học phần: 0101000309

2. Số tín chỉ: 2 (0,2,2)

3. Trình độ: Đại học- Dành cho sinh viên năm thứ 4- Học phần tự chọn

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết
 - + Thực hành: 58 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 2 bài
- Tự học: 60 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật xung-số, Vi xử lí

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Sinh viên trình bày được đặc tính, chức năng các phần tử thông dụng trong điều khiển máy tính: cảm biến, lấy mẫu, giải thuật điều khiển, và bộ phận chấp hành.
- Sinh viên làm được bài toán cơ bản của điều khiển máy tính quá trình: nguyên lý hồi tiếp và điều khiển hồi tiếp, lấy mẫu, lượng tử hóa và phân cứng điều khiển thời gian thực: máy tính, vi điều khiển 8051 và PIC 16F877A/887, dsPIC 30F4013/30F6014A giao tiếp máy tính qua rãnh cắm, cổng song song và cổng nối tiếp, USB, truyền thông số (Ethernet, profibus, I2C). Nắm được các kỹ thuật giao tiếp máy tính qua rãnh PCI, cổng nối tiếp, cổng song song và USB.
- Sinh viên sử dụng phần mềm để hiện thực hệ thống điều khiển: ngôn ngữ Visual Basic (phiên bản 6.0 và 2005), C/C++/C#, và ngôn ngữ C cho vi điều khiển. Biết lập trình điều khiển thiết bị qua rãnh cắm PCI, cổng nối tiếp, cổng song song và USB.

6.2. Về kỹ năng:

- Vận hành, thiết kế hệ thống đo lường và điều khiển bằng máy tính.

- Phân tích, xác định và khắc phục hư hỏng trong các mạch đo lường và điều khiển bằng máy tính

6.3. Về thái độ:

- Tự tin trong công việc, tạo được tính độc lập, tư duy sáng tạo.
- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.
- Nâng cao khả năng làm việc theo nhóm
- Phát huy trí tuệ từng cá nhân.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên thực hiện được các yêu cầu cho phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển bằng máy tính. Hiện thực hệ thống điều khiển nhúng, dựa trên máy tính và vi điều khiển. Các dự án tiêu biểu cấp độ nhỏ sẽ minh họa các vấn đề lý thuyết và cung cấp kỹ năng thực tế.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp. Làm các bài tập theo yêu cầu
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Đo lường và điều khiển bằng máy tính

- Tài liệu khác:

[2] Trần Quang Vinh, 2007, Nguyên lý phần cứng và kỹ thuật ghép nối máy vi tính, NXB Giáo dục

[3] Nguyễn Mạnh Giang, 2006, Kỹ thuật ghép nối máy vi tính, NXB Giáo dục

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức,	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	

	thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.			
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra thực hành 1 tiết trên lớp.	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi thực hành	50%	Thi: Thực hành Thời gian: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Khái niệm chung		4	
2	Vào ra của quá trình và chuyển đổi dữ liệu A/D và D/A		8	
3	Các kỹ thuật giao tiếp máy tính		8	
4	Lập trình giao tiếp máy tính.		23	1
5	Hệ thống điều khiển số		15	1
Tổng cộng:			58	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Thực hành	Chương 1. Khái niệm chung 1.1 Máy tính trong điều khiển quá trình. 1.2 Điều khiển phân cấp. 1.3 Hệ thống điều khiển số. 1.4 Truyền thông công nghiệp và tích hợp hệ thống.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>1.4. 1.Khái niệm.</p> <p>1.4.2. Mạng Ethernet và bus trường.</p> <p>-Mạng Ethernet.</p> <p>-Bus trường profibus.</p> <p>1.4.3. Mạng I2C.</p> <p>1.4.4. Điều khiển dùng PC</p> <p>1.4.5. Tích hợp hệ thống.</p> <p>Giới thiệu hệ thống điều khiển phân bố AC800F của hãng ABB.</p>			
Tự học	<p>Tìm hiểu nguyên lý các hệ thống điều khiển số</p>	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Thực hành	<p>Chương 2. Vào ra của quá trình và chuyển đổi dữ liệu A/D và D/A</p> <p>2.1. Cơ bản đo lường.</p> <p>2.2.Cảm biến</p> <p>2.2.1. Cảm biến nhiệt độ.</p> <p>2.2.2. Cảm biến lực và trọng lượng.</p> <p>2.2.3. Cảm biến dịch chuyển khoảng cách: đo vị trí, dịch chuyển, góc , vận tốc, gia tốc, cảm biến quang.</p> <p>2.3. Bộ phận chấp hành</p> <p>2.3.1.Bộ phận chấp hành truyền động điện: điều rộng xung, cầu H, IC L293/L298 điều khiển động cơ (DC,</p>	4	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>bước).</p> <p>2.3.2. Cơ cấu chấp hành nhị phân: rơle, SCR, Opto-triac.</p> <p>2.3.3. Truyền động khí nén.</p> <p>2.4. Truyền tín hiệu.</p> <p>2.4.1. Mạch gia công tín hiệu: giới thiệu Op-amp, mạch khuếch đại đảo dấu, mạch khuếch đại không đảo, mạch đệm, mạch cộng, mạch trừ.</p> <p>2.4.2. Nối đất, cáp truyền.</p>			
Tự học	Bài tập ADC và DAC	4		
Tuần 3				
Thực hành	<p>2.5. Chuyển đổi số-tương tự (DAC) và số tương tự (DAC).</p> <p>2.5.1. Chuyển đổi A/D.</p> <p>2.5.2. Chuyển đổi D/A.</p> <p>2.6. Hệ thống thu thập dữ liệu.</p>	4	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	
Tự học	Bài tập hệ thống thu thập dữ liệu	4		
Tuần 4				
Thực hành	<p>Chương 3. Các kỹ thuật giao tiếp máy tính</p> <p>3.1. Giao tiếp qua rãnh cắm máy tính</p> <p>3.1.1. Giao tiếp qua rãnh cắm ISA.</p>	4	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>Hệ thống bus của máy tính IBM PC: ISA bus 8bit, ISA 16 bit, EISA, VLB.</p> <p>3.1.2. Giao tiếp qua rãnh cắm PCI.</p> <p>3.1.3. Card thu thập dữ liệu và điều khiển PCI.</p> <p>3.1.3.1. Card PCI-1711</p> <p>3.1.3.1.1. Cấu trúc.</p> <p>3.1.3.2. Card PCI 6221.</p> <p>3.2. Giao tiếp qua cổng song song.</p> <p>3.2.1. Tổng quan về cổng song song</p> <p>3.2.2. Cấu trúc cổng song song</p> <p>3.2.3. Ứng dụng.</p>		thêm [2]	
Tự học	Bài tập giao tiếp qua cổng song song	4		
Tuần 5				
Thực hành	<p>3.3. Giao tiếp qua cổng nối tiếp</p> <p>3.3.1. Tổng quan về cổng nối tiếp</p> <p>3.3.2. Cấu trúc.</p> <p>Chuẩn RS 232C. Cổng COM. Các thanh ghi cổng nối tiếp. Vi mạch Max232.</p> <p>3.3.3. Chuẩn RS 485.</p> <p>3.3.4. Modem</p> <p>3.3.5. Ứng dụng.</p>	4	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2]</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.4. Giao tiếp qua cổng USB 3.4.1. Cấu trúc. 3.4.2. Trao đổi tin 3.4.3. Card thu thập dữ liệu USB 6008. 3.4.3.1. Cấu trúc			
Tự học	Bài tập giao tiếp qua cổng USB	4		
Tuần 6				
Thực hành	Chương 4. Lập trình giao tiếp máy tính. 4.1. Ngôn ngữ lập trình và hệ điều hành thời gian thực. Giới thiệu ngôn ngữ C/C++/ C# và Visual Basic. 4.2. Lập trình xuất nhập ngoại vi. 4.2.1. Lập trình xuất nhập. 4.2.2. Viết tập tin liên kết động.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài tập lập trình xuất nhập cơ bản dùng ngôn ngữ C	4		
Tuần 7				
Thực hành	4.3. Sử dụng ngắt trong điều khiển.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển ngắt	4		
Tuần 8				
Thực hành	4.4.Lập trình cho công song song.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài tập lập trình công song song	4		
Tuần 9				
Thực hành	4.5.Lập trình giao tiếp nối tiếp	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài tập lập trình giao tiếp nối tiếp	4		
Tuần 10				
Thực hành	4.5. Lập trình cho card PCI 1711/6221.	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Kiểm tra	Nội dung: Phần 1-4	1		
Tự học	Bài tập lập trình cho card	4		

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	PCI			
Tuần 11				
Thực hành	4.6. Lập trình cho card USB 6008 dùng LabView.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài tập lập trình card USV	4		
Tuần 12				
Thực hành	Chương 5. Hệ thống điều khiển số 5.1. Đặc tính hệ thống điều khiển số . 5.2. Bộ điều khiển PID số. 5.2.1. Nguyên lý điều khiển PID. 5.2.2. Thuật toán PID số. 5.2.3. Chính tham số của bộ điều khiển PID.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Tìm hiểu nguyên lý và các tham số bộ điều khiển PID	4		
Tuần 13				
Thực hành	5.3. CNC Điều khiển số máy công cụ bằng máy tính. 5.3.1. Cấu trúc. 5.3.2.Lập trình cho máy CNC 5.3.3. Giới thiệu máy CNC	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	của hãng Festo.			
Tự học	Bài tập lập trình điều khiển máy CNC	4		
Tuần 14				
Thực hành	5.4. Các ứng dụng đo lường và điều khiển bằng máy tính	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài tập chương 5	4		
Tuần 15				
Thực hành	Ôn tập	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2]	
Tự học	Bài bài tập ôn tập	4		
Kiểm tra – Đánh giá		1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Máy tính, phần mềm lập trình và mô phỏng, các linh kiện điện tử

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đặng Văn Hữu	0948311581	dangvanhuu123@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: **Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử**
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái Bình)

1. Tên học phần: Thiết kế bằng FPGA Mã học phần: **0101001177**

2. Số tín chỉ: 2(1, 1, 3)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết: 14 tiết

+ Thực hành: 29 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết. Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

Trang bị kiến thức:

- Tập lệnh và cấu trúc chương trình FPGA

- Kỹ thuật lập trình cho linh kiện FPGA

- Kỹ thuật lập trình FPGA cho họ Xilinx và các công cụ nhúng

6.2. Về kỹ năng:

- Thiết kế chức năng và lập trình các chức năng cho các công logic, bộ đếm, bộ so sánh, bộ ALU...

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Chăm thận, tỉ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần giới thiệu cho SV các kiến thức về tập lệnh và cấu trúc chương trình của ngôn ngữ Verilog HDL; sử dụng ngôn ngữ Verilog HDL để viết chương trình lập trình chức năng cho các công logic; bộ đếm; bộ so sánh; bộ ALU...

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Thiết kế bằng FPGA*.

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Văn Hào, 2007, Công nghệ FPGA và phương pháp định lại cấu hình từng phần cho FPGA của Xilinx, ĐH Bách khoa Hà Nội

[3] Trường ĐH Công nghiệp TP. HCM, 2009, ISE design entry fpga16000-9-wkb-rev1 introduction to VHDL lang11000-9-wkbf-rev1

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	40 %	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50 %	Thi:Thực hành Thời gian thi 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Giới thiệu về ngôn ngữ HDL	3		
2	Tập lệnh	11		1
3	Giới thiệu về phần mềm Quatus II		3	
4	Viết chương trình theo Verilog HDL, mô phỏng các cổng logic căn bản và các hàm		9	
5	Viết chương trình theo Verilog HDL, mô phỏng các hệ tổ hợp		17	1
Tổng cộng:		14	29	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Giới thiệu về ngôn ngữ HDL 1.1 Giới thiệu tổng quát ngôn ngữ HDL 1.2 Cấu trúc chương trình	3	Đọc chương 1 tài liệu [1]	
Tự học	Biên dịch, cách truy xuất trong HDL	6		
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 2: Tập lệnh 2.1 Từ vựng 2.2 Các cổng logic cơ bản 2.3 Các dạng dữ liệu 2.4 Toán hạng và toán tử	3	Đọc 2.1 – 2.4 tài liệu [1]	
Tự học	Cấu trúc, chức năng các câu lệnh trong HDL	6		
Tuần 3				
Lý thuyết	2.5 Module 2.6 Khuôn mẫu hành vi	3	Đọc 2.5, 2.6 tài liệu [1]	
Tự học	Cấu trúc, chức năng các câu lệnh trong HDL	6		
Tuần 4				

Lý thuyết	2.7 Khối always và initial 2.8 Hàm	3	Đọc 2.7, 2.8 tài liệu [1]	
Tự học	Cấu trúc, chức năng các khối, các hàm trong HDL	6		
Tuần 5				
Lý thuyết	2.9 Chức năng linh kiện 2.10 Một số ví dụ	2	Đọc 2.9, 2.10 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập chương 2	6		
Kiểm tra- Đánh giá	Chương 1, 2	1		
Tuần 6		3		
Thực hành	Chương 3: Giới thiệu về phần mềm Quatus II 3.1 Giới thiệu giao diện người sử dụng 3.2 Giới thiệu các menu chức năng và nguyên lí hoạt động 3.3 Hướng dẫn cài đặt	3	Đọc chương 3 tài liệu [1]	
Tự học	Cài đặt phần mềm Quatus II Tìm hiểu giao diện, cách sử dụng	3		
Tuần 7				
Thực hành	Chương 4: Viết chương trình theo Verilog HDL, mô phỏng các cổng logic căn bản và các hàm 4.1 Mô phỏng các cổng logic cơ bản	3	Đọc 4.1 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 8				
Thực hành	4.2. Mô phỏng các hàm đã rút gọn	3	Đọc 4.2 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 9				
Thực hành	4.3. Mô phỏng các hàm chưa rút gọn	3	Đọc 4.3 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 10				
Thực	Chương 5: Viết chương trình theo	3	Đọc 5.1 tài liệu	

hành	Verilog HDL, mô phỏng các hệ tổ hợp 5.1. Mô phỏng bộ nhớ		[1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 11				
Thực hành	5.2. Mô phỏng bộ cộng	3	Đọc 5.2 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 12				
Thực hành	5.3. Mô phỏng bộ so sánh	3	Đọc 5.3 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 13				
Thực hành	5.4. Mô phỏng bộ đếm	3	Đọc 5.4 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 14				
Thực hành	5.4. Mô phỏng bộ đếm (T)	3	Đọc 5.4 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 15				
Thực hành	5.4. Mô phỏng bộ đếm (T)	2	Đọc 5.4 tài liệu [1]	
Tự học	Ôn tập	3		
Kiểm tra- Đánh giá	Kiểm tra toàn bộ nội dung học phần	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Máy tính, phần mềm lập trình FPGA

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thu	0977734472	baothu001@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo001@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi
------------------------	--

	tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử

(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019

của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thông tin di động Mã học phần: **0101001221**

2. Số tín chỉ: 2(1, 1, 3)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết: 14 tiết

+ Thực hành: 26 tiết

+ Kiểm tra: 05 tiết. Số bài kiểm tra định kỳ: 03 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

6.1. Về kiến thức:

- Trang bị kiến thức: khái niệm cơ bản nhất, kiến thức nền tảng của hệ thống thông tin di động, phương thức hoạt động của hệ thống; cách cài đặt các thiết bị di động cũng như sửa chữa các hư hỏng thường gặp ở những thiết bị đó...

6.2. Về kỹ năng:

- Giải quyết các vấn đề về kỹ thuật thông tin di động trong thực tế.

- Phát hiện sai hỏng và sửa chữa điện thoại di động.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Chăm thận, tỉ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản: tổng quan về hệ thống thông tin di động; giao tiếp vô tuyến; Khái niệm chung về trạm gốc và vấn đề về qui hoạch mạng; Bảo hiệu trong hệ thống GSM; Các số nhận dạng; Quá trình tính cước trong thông tin di động; Giao diện của mạng GSM; Các trường hợp thông tin; Công nghệ GPRS, Công

nghe CDMA, đánh giá thực trạng mạng thông tin di động tại Việt Nam; cách sửa chữa phần cứng và phần mềm một số loại điện thoại di động.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 1 bài tiểu luận, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: + Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.
+ Dụng cụ học tập: Giáo trình môn học và các tài liệu học tập khác do giảng viên yêu cầu.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Thông tin di động*.

- Tài liệu khác:

[2] Trịnh Anh Vũ, 2006, Thông tin di động, ĐH Quốc gia Hà Nội

[3] Nguyễn Phạm Anh Dũng, 2010, Giáo trình lộ trình phát triển thông tin di động 3G lên 4G, NXB Thông tin và truyền thông.

[4] Vũ Đức Thọ, 2004, Tính toán mạng thông tin di động số Cellular, NXB Giáo dục.

[5] Lê Hoài Bắc, 2007, Phương pháp đánh giá chất lượng các hệ thống tin di động (kể cả ở Việt Nam), ĐH Bách khoa Hà Nội

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	3 bài kiểm tra 1 bài tiểu luận	40 %	

3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50 %	Thi:Thực hành Thời gian thi 60'
---	-----------------------	-----------	------	------------------------------------

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Tổng quan về thông tin di động	3		
2	Hệ thống thông tin di động thế hệ 2 GSM	6		
3	Hệ thống thông tin di động thế hệ 3 W-CDMA UMTS	3		
4	Thực trạng mạng di động tại Việt Nam	2		1
5	Điện thoại di động		10	2
6	Sửa chữa phần cứng điện thoại		16	2
Tổng cộng:		14	26	5

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Tổng quan về thông tin di động 1.1 Tổng quan về hệ thống di động 1.2 Cấu trúc chung của một hệ thống thông tin di động	3	Đọc chương 1 tài liệu [1]	
Tự học	Thành phần cơ bản trong cấu trúc hệ thống thông tin di động	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 2: Hệ thống thông tin di động thế hệ 2 GSM 2.1 Tổng quan GSM	3	Đọc 2.1, 2.2 tài liệu [1]	

	2.2 Cấu trúc, các thành phần của mạng			
Tự học	Công nghệ, kỹ thuật trong hệ thống tin di động 2G	6		
Tuần 3				
Lý thuyết	2.3 Các trường hợp cuộc gọi 2.4 Qui hoạch và tính toán mạng	3	Đọc 2.3, 2.4 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập chương 2	6		
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 3: Hệ thống thông tin di động thế hệ 3 W-CDMA UMTS 3.1 Giới thiệu về quá trình phát triển từ 2G lên 3G và 3GPP 3.2 Cấu trúc mạng W-CDMA UMTS 3.3 Giao tiếp vô tuyến của W-CDMA UMTS 3.4 Xử lý cuộc gọi trong W-CDMA UMTS	3	Đọc chương 3 tài liệu [1]	
Tự học	Công nghệ, kỹ thuật trong hệ thống tin di động 3G	6		
Tuần 5				
Lý thuyết	Chương 4: Thực trạng mạng di động tại Việt Nam 4.1 Sự phát triển chung 4.2 Đặc điểm chung các mạng dịch vụ di động chính ở Việt Nam 4.3 Tình hình quản lý chất lượng của các nhà cung cấp dịch vụ tại Việt Nam	2	Đọc chương 4 tài liệu [1]	
Tự học	Công nghệ, kỹ thuật trong hệ thống tin di động 4G	6		
Kiểm tra	Kiểm tra viết	1		
Tuần 6				
Thực hành	Chương 5: Điện thoại di động 5.1 Dòng điện thoại NOKIA S40, S60, ... 5.2 Dòng điện thoại NOKIA LUMIA	3	Đọc 5.1, 5.2 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		

Tuần 7				
Thực hành	5.3 Điện thoại ANDROID	3	Đọc 5.3 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 8				
Thực hành	5.4 Điện thoại IPHONE	3	Đọc 5.4 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 9				
Thực hành	5.4 Điện thoại IPHONE	1	Đọc 5.4 tài liệu [1]	
Tự học	Cài đặt điện thoại di động	3		
Kiểm tra		2		
Tuần 10				
Thực hành	6.1 Thực hành tháo lắp IC trên main điện thoại	3	Đọc 6.1 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập tháo lắp IC trên main điện thoại	3		
Tuần 11				
Thực hành	6.2 Thực hành làm chân IC	3	Đọc 6.2 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 12				
Thực hành	6.2 Thực hành làm chân IC (t)	3	Đọc 6.2 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 13				
Thực hành	6.3 Thực hành tháo lắp điện trở, tụ điện dán	3	Đọc 6.3 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 14				
Thực hành	6.4 Thực hành câu dây các linh kiện trên main điện thoại.	3	Đọc 6.4 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập	3		
Tuần 15				
Thực	6.4 Thực hành câu dây các linh kiện trên	1		

hành	main điện thoại. (T)			
Tự học	Bài tập thực hành trên main điện thoại	3		
Kiểm tra	Nội dung chương 6	2		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành viễn thông
- Trang thiết bị: Điện thoại di động, các thiết bị thực hành viễn thông

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thư	0977734472	baothu001@gmail.com
2	Th.S. Đàm Đức Cường	0983587385	duccuong19851990@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

- 1. Tên học phần: Robot công nghiệp Mã học phần: 0101001099**
- 2. Số tín chỉ: 2(2,0,4)**
- 3. Trình độ:** Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 4 – Học phần tự chọn
- 4. Phân bổ thời gian:**
 - Lên lớp: 30 tiết
 - + Giảng lý thuyết: 28 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài
 - Tự học: 60 giờ
- 5. Điều kiện tiên quyết:** Kỹ thuật xung số, Máy Điện, Điện tử công suất.
- 6. Mục tiêu của học phần:**
 - 6.1. Về kiến thức:*
 - Cung cấp những kiến thức tổng quan về kỹ thuật robot
 - Cung cấp những kiến thức tổng quan về kỹ thuật robot và robot công nghiệp
 - Hiểu và vận dụng các phương pháp nghiên cứu thích hợp để khảo sát về cấu tạo, động học và động lực học robot.
 - 6.2. Về kỹ năng:*
 - Tiếp cận và khai thác robot công nghiệp, khả năng nghiên cứu và thiết kế các dạng robot áp dụng trong tự động hóa một quá trình sản xuất cụ thể.
 - 6.3. Về thái độ:*
 - Rèn luyện tính chính xác, nghiêm túc trong học tập và trong thực hiện công việc.
 - Phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo, tác phong công nghiệp.
- 7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**
 - Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về robot công nghiệp; Cấu trúc cơ bản, phạm vi sử dụng, những yêu cầu cơ bản trong thiết kế và sử dụng robot công nghiệp.
- 8. Nhiệm vụ của sinh viên:**
 - Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.

- Tự học: Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp theo yêu cầu của giảng viên
 - Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức, làm bài tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên.

- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra định kỳ và dự kỳ thi kết thúc học phần.
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Robot công nghiệp

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Mạnh Tiến, 2007, Điều khiển Robot Công Nghiệp, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết có mặt trên lớp/tổng số tiết: 5% - Số bài tập đã làm/tổng số bài tập được giao: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra viết	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi kết thúc	60%	Thi: viết Thời gian thi 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
--------	------------	------------------	------------------	-----------------

1	Chương 1. Tổng quan về robot công nghiệp	6		
2	Chương 2. Tính toán động học robot công nghiệp	6		
3	Chương 3. Động lực học robot	7		1
4	Chương 4. Quỹ đạo và điều khiển chuyển động của robot	9		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1. Tổng quan về robot công nghiệp 1.1 Tự động hóa và robot công nghiệp 1.2 Lịch sử phát triển của robot	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Cấu trúc cơ bản của Robot công nghiệp	4		
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 1. Tổng quan về robot công nghiệp 1.3 Các đặc tính của robot công nghiệp 1.4 Hệ thống chuyển động robot	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Cách điều khiển chuyển động Robot	4		
Tuần 3				
Lý thuyết	Chương 1. Tổng quan về robot công nghiệp 1.5 Hệ thống điều khiển robot	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1)	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1.6 Ứng dụng của robot		+ Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Tìm hiểu các ứng dụng robot trong đời sống	4		
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 2. Tính toán động học robot công nghiệp 2.1 Hệ tọa độ điều khiển robot	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Lý thuyết tính toán động lực robot	4		
Tuần 5				
Lý thuyết	Chương 2. Tính toán động học robot công nghiệp 2.2 Khung tọa độ trong không gian làm việc của robot	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Lý thuyết tính toán chuyển động robot	4		
Tuần 6				
Lý thuyết	Chương 2. Tính toán động học robot công nghiệp 2.3 Động học thuận và ngược của các cấu hình robot điển hình	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Bài tập chương 2	4		
Tuần 7				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	Chương 3. Động lực học robot 3.1 Bài toán động lực học	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Tìm hiểu các phương trình động lực học robot	4		
Tuần 8				
Lý thuyết	Chương 3. Động lực học robot 3.2 Phương trình Lagrange	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 3. Động lực học robot 3.3 Phương trình động lực học của cơ cấu robot 2 thanh nối	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 10				
Lý thuyết	Chương 3. Động lực học robot 3.4 Phương trình động lực học của cơ cấu robot n thanh nối	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Kiểm tra –		1		

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Đánh giá				
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 11				
Lý thuyết	Chương 4. Quỹ đạo và điều khiển chuyển động của robot 4.1 Khái niệm quỹ đạo robot	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Tìm hiểu các quỹ đạo chuyển động robot và phương pháp thiết kế	4		
Tuần 12				
Lý thuyết	Chương 4. Quỹ đạo và điều khiển chuyển động của robot 4.2. Thiết kế quỹ đạo trong không gian khớp	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 13				
Lý thuyết	Chương 4. Quỹ đạo và điều khiển chuyển động của robot 4.3. Thiết kế quỹ đạo cho tay robot trong hệ tọa độ Decac	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 14				
Lý thuyết	Chương 4. Quỹ đạo và điều khiển chuyển động của robot 4.4 Điều khiển chuyển động	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1)	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	robot		+ Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 15				
Lý thuyết	Chương 4. Quỹ đạo và điều khiển chuyển động của robot 4.4 Điều khiển chuyển động robot	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính (1) + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2)	
Tự học	Bài tập, ôn tập	4		
Kiểm tra – Đánh giá		1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu, máy tính

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Trần Minh Hải	0948555333	haitm001@gmail.com
2	Th.S Nguyễn Thị Nga	0944261855	lienxo001@gmail.com
3	Th.S. Đặng Văn Hữu	0948311581	dangvanhuu123@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo

	trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Tự động hóa quá trình sản xuất Mã học phần: 0101001696

2. Số tín chỉ: 2(1,1,3)

3. Trình độ: Đại học – Dành cho sinh viên năm thứ 4- Học phần tự chọn

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp : 45 tiết
 - Lý thuyết: 14 tiết
 - Thực hành: 29 tiết
 - Kiểm tra : 2 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 2 bài
- Tự học: 45 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: PLC, Lý thuyết điều khiển tự động

6. Mục tiêu của học phần

6.1 Về kiến thức:

Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức về một số loại cảm biến trong công nghiệp, biết cách sử dụng các phần tử điện khí nén, biết lập trình với một số bộ điều khiển của Mitsubishi, Siemmen.

Sử dụng và cài đặt được biến tần Mitsubishi, lập trình điều khiển với màn hình cảm ứng, máy tính.

Biết cách lên phương án, thiết kế chế tạo, lập trình một số hệ thống như: Hệ thống phân loại sản phẩm, hệ thống đèn giao thông, hệ thống chuông trường học, máy đóng dấu sản phẩm tự động, hệ thống tưới cây tự động...

6.2 Về kỹ năng

- Rèn luyện kỹ năng lập trình và tư duy logic.
- Rèn luyện kỹ năng lắp ráp mạch, sửa chữa những hư hỏng thường gặp.

6.3 Về thái độ

- Rèn luyện kỹ năng tự học, kỹ năng làm việc theo nhóm.
- Có tinh thần kỷ luật, tác phong làm việc công nghiệp.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về một số loại cảm biến trong công nghiệp, biết cách sử dụng các phần tử điện khí nén, biết lập trình với một số bộ điều khiển của Mitsubishi, Siemmen. Biết cài đặt biến tần, thiết kế giao diện điều khiển dùng màn hình cảm ứng và máy tính.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Tự học: tìm hiểu tài liệu, làm bài tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra định kỳ và bài thi kết thúc học phần
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Tự động hóa quá trình sản xuất*

- Tài liệu khác:

[2] Phan Quốc Phô, 2009, *Giáo trình cảm biến*, NXB Khoa học và kỹ thuật

[3] Phạm Xuân Khánh, 2008, *Thiết bị điều khiển khả trình PLC*, NXB Giáo dục

[4] Chaysavanh Inthakham, 2008, *Tự động hóa quá trình sản xuất :Chuyên ngành:*

Mạng hệ thống điện, cung cấp điện và điện khí hóa, Luận văn thạc sĩ kỹ thuật, Đại học Bách khoa Hà Nội

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 5%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 5%.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	+ 1 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp. + 1 bài kiểm tra thực hành	40%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi kết thúc	50%	Thi: Thực

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
				hành Thời gian: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
Chương 1	Cảm biến và ứng dụng	4		
Chương 2	Các phần tử điện khí nén	4		
Chương 3	Một số bộ điều khiển logic khả trình.	6		1
Bài 1	Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi – Các bộ điều khiển		5	
Bài 2	Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi- Điều khiển đa cấp tốc độ		5	
Bài 3	Ứng dụng PLC điều khiển tự động 3 cấp tốc độ của biến tần		5	
Bài 4	Ứng dụng PLC điều khiển trò chơi đường lên đỉnh Olympia		5	
Bài 5	Điều khiển dùng PLC và HMI.		5	
Bài 6	Điều khiển và giám sát hệ thống đèn giao thông ngã tư dùng PLC và HMI.		4	1
Tổng cộng:		14	29	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	<p>Chương 1: CẢM BIẾN VÀ ỨNG DỤNG</p> <p>1.1. Khái niệm về cảm biến</p> <p>1.2. Một số loại cảm biến thông dụng</p> <p>1.2.1. Cảm biến quang có bộ thu phát chung</p> <p>1.2.2. Cảm biến quang có bộ thu phát độc lập</p> <p>1.2.3. Cảm biến tiệm cận loại điện cảm</p> <p>1.2.4. Cảm biến tiệm cận loại điện dung</p> <p>1.2.5. Cảm biến siêu âm</p> <p>1.2.6. Encoder</p>	4	Đọc tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tự học	Đặc tính kỹ thuật một số loại cảm biến	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	<p>Chương 2: CÁC PHẦN TỬ ĐIỆN KHÍ NÉN</p> <p>2.1. Khả năng ứng dụng của khí nén</p> <p>2.2. Ưu nhược điểm của hệ thống truyền động bằng khí nén.</p> <p>2.3. Các phần tử trong hệ thống điện khí nén</p> <p>2.3.1. Khái niệm</p> <p>2.3.2. Các phần tử điện khí nén</p> <p>2.3.2.1. Nút nhấn</p> <p>2.3.2.2. Công tắc hành trình</p> <p>2.3.2.3. Van điện từ</p> <p>2.3.2.4. Van tiết lưu</p> <p>2.3.2.5. Rơle trung gian</p>	4	Đọc tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

	2.3.2.6. Role thời gian 2.3.2.7. Xylanh			
Tự học	Nguyên lý hoạt động, ứng dụng các phần tử điện khí nén	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Nội dung 3 (tuần 3)				
Lý thuyết	<p>Chương 3: MỘT SỐ BỘ ĐIỀU KHIỂN LOGIC KHẢ LẬP TRÌNH</p> <p>3.1. Bộ điều khiển logic khả lập trình PLC Mitsubishi</p> <p><i>3.1.1. Các thiết bị cơ bản dùng trong lập trình</i></p> <p><i>3.1.2. Các lệnh cơ bản</i></p> <p>3.1.2.1. Lệnh LD</p> <p>3.1.2.2. Lệnh LDI</p> <p>3.1.2.3. Lệnh OUT</p> <p>3.1.2.4. Lệnh AND và OR</p> <p>3.1.2.5. Lệnh ANI và ORI</p> <p>3.1.2.6. Lệnh SET và RESET</p> <p>3.1.2.7. Lệnh PLS(Pulse) và PLF (PuLse Falling)</p> <p><i>3.1.3. Lập trình sử dụng role phụ trợ</i></p> <p><i>3.1.4. Lập trình sử dụng thanh ghi</i></p> <p><i>3.1.5. Lập trình sử dụng bộ định thì</i></p> <p><i>3.1.6. Lập trình sử dụng bộ đếm</i></p> <p>3.2. Bộ điều khiển logic khả lập trình</p>	4	Đọc tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

	PLC S7 - 200 <i>3.2.1. Cấu trúc phần cứng của PLC S7 – 200</i> <i>3.2.2. Cấu trúc bộ nhớ</i> <i>3.2.3. Mở rộng cổng vào ra</i>			
Tự học	Cấu trúc, tính năng các câu lệnh cơ bản		Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	<i>3.2.4. Cấu trúc chương trình của PLC S7-200</i> <i>3.2.5. Thực hiện chương trình PLC S7-200</i> <i>3.2.6. Các toán hạng lập trình cơ bản</i> <i>3.2.7. Một số lệnh cơ bản dùng trong lập trình</i> 3.2.7.1. Lệnh vào/ra 3.2.7.2. Lệnh SET/RESET 3.2.7.3. Các lệnh tiếp điểm đặc biệt <i>3.2.8. Lập trình sử dụng role phụ trợ</i> <i>3.2.9. Lệnh điều khiển Timer</i> <i>3.2.10. Lệnh điều khiển Counter</i> <i>3.2.11. Lệnh so sánh</i>	2	Đọc tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tự học	Cấu trúc, lưu đồ giải thuật chương trình	3	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra	Kiểm tra 1 tiết phần lý thuyết	1		
Tuần 5				

	<p>Bài 1: Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi</p> <p><i>(Các chế độ điều khiển)</i></p> <p>1.1. Tổng quan về biến tần Mitsubishi.</p> <p>1.2. Các chế độ điều khiển.</p> <p>1.2.1. Chế độ điều khiển trên trực tiếp trên biến tần.</p> <p>1.2.1.1. Các tham số cài đặt.</p> <p>1.2.1.2. Sơ đồ nguyên lý mạch điện</p> <p>1.2.1.3. Quy trình lắp đặt</p> <p>1.2.1.3. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục</p> <p>1.2.2. Chế độ điều khiển ngoài</p> <p>1.2.2.1. Các tham số cài đặt.</p> <p>1.2.2.2. Sơ đồ nguyên lý mạch điện</p> <p>1.2.2.3. Quy trình lắp đặt</p> <p>1.2.2.3. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục</p> <p>1.2.3. Chế độ hãm động năng.</p> <p>1.2.3.1. Các tham số cài đặt.</p> <p>1.2.3.2. Sơ đồ nguyên lý mạch điện</p> <p>1.2.3.3. Quy trình lắp đặt</p> <p>1.2.3.3. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục</p>	5	Đọc tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Thực hành				
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Tuần 6				
	<p>Bài 2: Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi</p> <p><i>(Điều khiển đa cấp tốc độ)</i></p> <p>2.1. Các tham số cài đặt.</p> <p>2.2. Sơ đồ nguyên lý mạch điện</p> <p>2.3. Quy trình lắp đặt</p> <p>2.4. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục</p>	5		
Thực hành				
Tự học	Bài tập thực hành	5		

Tuần 7			
Thực hành	<p>Bài 3: Ứng dụng PLC điều khiển tự động</p> <p>3 cấp tốc độ của biến tần</p> <p>3.1. Chương trình điều khiển của PLC</p> <p>3.2. Tham số cài đặt trên biến tần</p> <p>3.3. Sơ đồ nguyên lý mạch điện</p> <p>3.4. Quy trình lắp đặt</p> <p>3.5. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục</p>	5	
Tự học	Bài tập thực hành	5	
Tuần 8			
Thực hành	<p>Bài 4: Ứng dụng PLC điều khiển trò chơi đường lên đỉnh Olympia</p> <p>4.1. Chương trình điều khiển của PLC</p> <p>4.2. Sơ đồ nguyên lý mạch điện</p> <p>4.3. Quy trình lắp đặt</p> <p>4.4. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục</p>	5	
Tự học	Bài tập thực hành	5	
Tuần 9			
Thực hành	<p>Bài 5: Điều khiển dùng PLC và HMI.</p> <p>5.1. Tổng quan về màn hình GOT.</p> <p>5.2. Cách thiết kế 1 giao diện trên GOT dùng phần mềm GT – Designer.</p> <p>5.3. Cách viết chương trình điều khiển viết trên GX – Developer.</p> <p>5.4. Ứng dụng PLC và HMI điều khiển tuần tự 3 động cơ</p> <p>5.4.1. Chương trình điều khiển của PLC</p> <p>5.4.2. Thiết kế giao diện điều khiển trên máy tính</p> <p>5.4.3. Sơ đồ nguyên lý mạch điện</p>	5	

	5.4.4. Quy trình lắp đặt mạch điện 5.4.5. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục			
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Tuần 10				
Thực hành	Bài 6: Điều khiển và giám sát hệ thống đèn giao thông ngã tư dùng PLC và HMI. 6.1. Chương trình điều khiển 6.2.. Thiết kế giao diện trên máy tính dùng phần mềm GT – Designer. 6.3. Sơ đồ nguyên lý mạch điện 6.4. Quy trình lắp đặt 6.5. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục	4		
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Kiểm tra	Kiểm tra thực hành	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành
- Trang thiết bị: Máy tính, phần mềm, mô hình thực hành

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Tô Đức Anh	0984605032	toducanh1984@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Văn Nhung	0383492877	nhuong1379@gmail.com

15. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.

Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường
-------------------	--

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thông tin số và truyền số liệu Mã học phần: 0101001233

2. Số tín chỉ: 2(2,0,4)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4 – học phần tự chọn

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 28 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

Cung cấp các khái niệm liên quan đến thông tin số, các đặc tính kênh truyền trong thông tin số. Các khái niệm cơ bản về mạng truyền dữ liệu và những kỹ thuật, công nghệ trong mạng truyền dữ liệu mới nhất.

6.2. Về kỹ năng:

Trên cơ sở kiến thức học phần trang bị sinh viên sẽ tiếp cận với các vấn đề hệ đại đồng thời liên hệ với thực tế kỹ thuật từ đó giúp sinh viên nắm vững được những vấn đề cốt lõi. Ngoài ra sinh viên còn nắm bắt được một số công nghệ truyền dữ liệu hiện nay và các thiết bị kèm theo.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Cần thận, tỷ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này giúp sinh viên có được kiến thức tổng quan về thông tin số và truyền số liệu như kênh thông tin, mô hình toán học để xử lý thông tin, mô hình, cấu

trúc và các mạng truyền số liệu hiện nay. Các loại tín hiệu, sự suy hao và biến dạng tín hiệu trên đường truyền.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Thông tin số và truyền số liệu.

- Tài liệu khác:

[2]. Vũ Anh Phi, 2004, Truyền tin số, NXB Hà Nội

[3]. Huỳnh Nguyễn Bảo Phương, 2007, Xử lý lỗi trong thông tin số, ĐH Bách khoa Hà Nội

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60 %	Thi: lý thuyết Thời gian thi 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: Tổng quan về thông tin số	2	0	0
2	Chương 2: Truyền tin số qua băng cơ sở	4	0	0
3	Chương 3. Kỹ thuật điều chế số	6	0	0
4	Chương 4: Kỹ thuật điều chế số cho đa người dùng	7	0	1
5	Chương 5: Giao tiếp kết nối số liệu	6	0	0
7	Chương 6: Xử lý số liệu truyền	3	0	1
Tổng cộng:		28	0	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HTTC DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Tổng quan về thông tin số 1.3. Hệ thống thông tin số 1.4. Tín hiệu cơ sở và tín hiệu băng thông dải 1.3. Ưu, nhược điểm của hệ thống thông tin số	2	Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính chương 1 (Mục 1.1 ÷ 1.3)	
Tự học	Tìm hiểu cấu trúc, đặc điểm cơ bản của hệ thống thông tin số	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 2: Truyền tin số qua băng cơ sở 2.1. Nhiễu giao thoa ký hiệu 2.2. Mật độ phổ công suất của mã đường	2	Đọc trước nội dung trong giáo trình chính Tài liệu chính chương 2 mục 2.1 đến 2.2	

HTTC DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Các loại nhiễu trong thông tin số	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	2.3. Mã tương quan mức 2.3.1. Báo hiệu nhị phân đúp 2.3.2. Báo hiệu nhị phân đúp sửa đổi 2.3.3. Dạng tổng quát của mã tương quan 2.4. Mạch lọc thích ứng 2.5. Tốc độ lỗi bit	2	Đọc trước nội dung trong giáo trình chính tài liệu chính chương 2 mục 2.3 đến 2.5	
Tự học	Bài tập chương 2	4		
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 3. Kỹ thuật điều chế số 3.1. Khái niệm và phân loại 3.2. Điều chế số nhị phân 3.2.1. Khoá dịch biên ASK 3.2.2. Khoá dịch tần FSK	2	Đọc trước nội dung trong giáo trình chính tài liệu chính Mục 3.1 ÷ 3.2	
Tự học	Tìm hiểu các kỹ thuật điều chế số, phạm vi áp dụng	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	3.2.3. Khoá dịch pha PSK 3.3. Điều chế số nhiều mức 3.3.1. Khoá dịch biên M-mức (ASK M-ARY) 3.3.2. Khoá dịch tần M- mức (FSK M-ARY)	2	Đọc trước nội dung trong giáo trình chính tài liệu chính Mục 3.3	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 6				
Lý thuyết	3.3.3. Khoá dịch pha M- Mức (PSK M-ARY)	2	Đọc trước nội dung bài học trong tài liệu	

HTTC DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.4. Khoá tổ hợp theo pha và biên độ 3.5. Phổ công suất của tín hiệu điều chế		chính Chương 3 (mục 3.4 ÷ 3.5)	
Tự học	Tìm hiểu mật độ phổ công suất	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	Chương 4: Kỹ thuật điều chế số cho đa người dùng 4.1. Giới thiệu về truyền thông đa người dùng 4.2. Đa truy nhập phân chia theo tần số 4.2.1. Hoạt động cơ bản của hệ thống 4.2.2. Hệ thống vô tuyến FDMA 4.2.3. Điều khiển công suất trong các hệ thống FDMA 4.2.4. Ưu nhược điểm của FDMA	2	Đọc trước nội dung bài học trong tài liệu chính Chương 4 (mục 4.1 ÷ 4.2)	
Tự học	Tìm hiểu nguyên lý hoạt động các kỹ thuật điều chế số	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	4.3. Đa truy nhập phân chia theo thời gian (TDMA) 4.3.1. Hoạt động cơ bản của hệ thống 4.3.2. Ưu nhược điểm của hệ thống thông tin vô tuyến TDMA	2	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Chương 4 (mục 4.3)	
Tự học	Ứng dụng từng kỹ thuật điều chế số, ưu và nhược điểm	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

HTTC DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 9				
Lý thuyết	4.4. Đa truy nhập phân chia theo mã (CDMA) 4.4.1. Hệ thống CDMA 4.4.2. CDMA nhảy tần	2	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Chương 4 (mục 4.4)	
Tự học	Bài tập	4		
Tuần 10				
Lý thuyết	4.4.3. CDMA chuỗi trực tiếp	1	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Chương 4 (mục 4.4)	
Tự học	4.4.4. Ưu, nhược điểm của CDMA	4		
Đánh giá- Kiểm tra	Kiểm tra nội dung chương 1-4	1	Hình thức: Kiểm tra viết	
Tuần 11				
Lý thuyết	Chương 5: Giao tiếp kết nối số liệu 5.1. Các khái niệm cơ bản về truyền số liệu 5.2. Thông tin nối tiếp bất đồng bộ	2	Đọc nội dung bài học trong tài liệu [1] và các tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Đặc điểm, ứng dụng thông tin đồng bộ và bất đồng bộ	4		
Tuần 12				
Lý thuyết	5.3. Thông tin nối tiếp đồng bộ	2	Đọc nội dung bài học trong tài liệu [1] và các tài liệu tham	

HTTC DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			khảo [2]	
Tự học	Bài tập	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	5.4. Mạch điều khiển truyền số liệu 5.5. Các thiết bị điều khiển truyền số liệu	2	Đọc nội dung bài học trong tài liệu [1] và các tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Tìm hiểu các giao thức điều khiển liên kết số liệu	4		
Tuần 14				
Lý thuyết	Chương 6: Xử lý số liệu truyền 6.1. Mã hoá số liệu mức vật lý 6.2. Phát hiện lỗi và sửa sai 6.3. Mật mã hoá số liệu	2	Đọc nội dung bài học trong tài liệu [1] và các tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Bài tập phát hiện và sửa lỗi	4	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Lý thuyết	6.4. Nén số liệu 6.5. Kỹ thuật truyền số liệu trong mạng máy tính cục bộ	1	Đọc nội dung bài học trong tài liệu [1] và các tài liệu tham khảo [2]	
Tự học	Bài tập chương 6	4		
Đánh giá- Kiểm tra		1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết

- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đàm Đức Cường	0983587385	duccuong19851990@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thư	0977734472	baothu001@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

- 1. Tên học phần: Điện – khí nén Mã học phần: 0101000186**
- 2. Số tín chỉ: 2(1,1,3)**
- 3. Trình độ:** Đại học – Dành cho sinh viên năm thứ 4- Học phần tự chọn
- 4. Phân bổ thời gian:**
 - Lên lớp: 45 tiết
 - + Lý thuyết: 14 tiết
 - + Thực hành: 29 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết
 - Tự học: 60 tiết
- 5. Điều kiện tiên quyết: PLC**
- 6. Mục tiêu của học phần:**
 - 6.1. Về kiến thức:**

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên nắm được:

 - Cấu tạo và nguyên lý của các phần tử Khí nén – Điện khí nén
 - Có khả năng đọc hiểu, phân tích thiết kế và tìm ra những hỏng hóc trong hệ thống điều khiển Khí nén – Điện khí nén
 - Có khả năng thiết kế một mạch điều khiển hoàn chỉnh dựa theo các yêu cầu.
 - 6.2. Về kỹ năng:**

Hình thành cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản:

 - Phân tích nguyên lý làm việc của mạch Khí nén – Điện khí nén điều khiển trong các máy công nghiệp
 - Sử lý các tình huống sự cố hỏng hóc trong mạch điều khiển
 - Kỹ năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm
 - Có khả năng tự học, tự nghiên cứu
 - 6.3. Về thái độ:**
 - Có thái độ coi trọng môn học, làm việc tích cực, chủ động.
 - Có thái độ hợp tác, chia sẻ khi làm việc nhóm.
- 7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**

Môn học giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

Phần 1: Lý thuyết

Chương 1: Tổng quan về khí nén

Chương 2: Máy nén khí và thiết bị xử lý khí nén

Chương 3: Các phần tử trong hệ thống điều khiển khí nén

Chương 4: Thiết kế mạch điều khiển khí nén

Chương 5: Các phần tử trong hệ thống điều khiển điện – khí nén

Chương 6: Thiết kế mạch điều khiển Điện - khí nén

Phần 2: Thực hành

Chương 1: Mạch điều khiển khí nén

Chương 2: Mạch điều khiển điện - khí nén

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: Đọc tài liệu, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng “Điện – Khí nén”*.

- Tài liệu khác:

[2] Phạm Văn Khảo, 2007, *Truyền động - tự động khí nén*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[3] Hồ Đắc Thọ, 2007, *Công nghệ khí nén*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái	- Số tiết có mặt trên lớp/tổng số tiết: 5%	10%	

	độ thảo luận, chuyên cần, tự học ở nhà.	- Số phiếu thực hành/tổng số phiếu: 5%		
2	Điểm kiểm tra định kỳ	1 bài kiểm tra viết trên lớp 1 bài kiểm tra thực hành	40%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi kết thúc	50%	Thi: thực hành Thời gian: 60'

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	Kiểm tra (Tiết)
	Lý thuyết			
1	Tổng quan về khí nén	1	0	
2	Máy nén khí và thiết bị xử lý khí nén	2	0	
3	Các phần tử trong hệ thống điều khiển khí nén	2	0	
4	Thiết kế mạch điều khiển khí nén	4	0	
5	Các phần tử trong hệ thống điều khiển điện – khí nén	2	0	
6	Thiết kế mạch điều khiển Điện - khí nén	3	0	1
	Thực hành			
1	Mạch điều khiển khí nén	0	15	
2	Mạch điều khiển điện - khí nén	0	14	1
Tổng cộng:		14	29	2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1: Tổng quan về khí nén		Tài liệu	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Chương 2: Máy nén khí và thiết bị xử lý khí nén Chương 3: Các phần tử trong hệ thống điều khiển khí nén 3.1 Khái niệm. 3.2 Van đảo chiều.	4	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB Chương 1,2,3	
Tự học	Tìm hiểu về máy khí nén và thiết bị xử lý khí nén	8	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	Chương 3: Các phần tử trong hệ thống điều khiển khí nén (tiếp) 3.3 Van chặn. 3.4 Van tiết lưu. 3.5 Van áp suất. 3.6 Van điều chỉnh thời gian. 3.7 Xy lanh Chương 4: Thiết kế mạch điều khiển khí nén 4.1 Biểu diễn chức năng của quá trình điều khiển. 4.2 Phân loại phương pháp điều khiển. 4.3 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo chu trình	4	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB Chương 3,4	
Tự học	Nguyên lý điều khiển khí nén	8	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	Chương 4: Thiết kế mạch điều khiển khí nén (tiếp) 4.4 Phương pháp thiết kế mạch		Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	điều khiển theo tầng. Chương 5: Các phần tử trong hệ thống điều khiển điện – khí nén Chương 6: Thiết kế mạch điều khiển Điện - khí nén 6.1 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo nhịp	4	Chương 4,5,6	
Tự học	Chức năng, nguyên lí hoạt động các phần tử trong hệ thống điều khiển điện – khí nén	8	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	Chương 6: Thiết kế mạch điều khiển Điện - khí nén (tiếp) 6.1 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo nhịp 6.2 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo tầng	2	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB Chương 6	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung từ chương 1 đến chương 6	1	Làm bài kiểm tra	
Tự học	Bài tập chương 6	6		
Tuần 5				
Thực hành	Chương 1: Mạch điều khiển khí nén 1.1 Điều khiển một xy lanh tác động đơn 1.2 Điều khiển một xy lanh tác động kép	5	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB	
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Tuần 6				
Thực hành	1.3 Điều khiển hai xy lanh phương pháp thiết kế chu trình 1.4 Điều khiển hai xy lanh	5	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	phương pháp thiết kế theo tầng			
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Tuần 7				
Thực hành	1.5 Điều khiển ba xylanh phương pháp thiết kế chu trình 1.6 Điều khiển ba xylanh phương pháp thiết kế theo tầng	5	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB	
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Tuần 8				
Thực hành	Chương 2: Mạch điều khiển điện - khí nén 2.1 Điều khiển một xylanh tác động đơn 2.2 Điều khiển một xylanh tác động kép	5	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB	
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Tuần 9				
Thực hành	2.3 Điều khiển hai xylanh phương pháp thiết kế theo tầng 2.4 Điều khiển hai xylanh phương pháp thiết kế theo nhịp	5	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB	
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Tuần 10				
Thực hành	2.5 Điều khiển ba xylanh phương pháp thiết kế theo tầng 2.6 Điều khiển ba xylanh phương pháp thiết kế theo nhịp	4	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB	
Tự học	Bài tập thực hành	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Phần thực hành	1	Nghiêm túc thực hiện công việc	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:**14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:**

- Phòng học: Phòng thực hành Điện – Khí nén
- Trang thiết bị: Máy tính và bảng thực hành Điện – Khí nén.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Văn Nhung	0915462779	nhuong1379@gmail.com
2	Ths. Vũ Quang Hòa	0975678529	quanghoatbvn@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thực tập tốt nghiệp **Mã học phần: 0101002349**

2. Số tín chỉ: 5(0,5,5)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

1/ Thực tập tại xí nghiệp và kiểm tra **Thời gian: 200 giờ**

2/ Viết báo cáo thực tập và kiểm tra đánh giá **Thời gian: 25 giờ**

5. Điều kiện tiên quyết: Tất cả các học phần ngành đào tạo.

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Áp dụng, tìm hiểu các kiến thức lý thuyết, trải nghiệm kỹ năng thực hành.

6.2. Về kỹ năng:

- Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, rèn luyện kỹ năng giải quyết công việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, tổng hợp kết quả học tập rèn luyện kỹ năng trong toàn bộ khóa học.

- Vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế, kỹ năng tự trau dồi bổ sung kiến thức nhằm giải quyết công việc kỹ thuật cụ thể, mở rộng mối quan hệ với các nghề liên quan.

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, tác phong công nghiệp trong lao động sản xuất, soạn thảo văn bản.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có tinh thần học tập, rèn luyện và nâng cao kiến thức, kỹ năng một cách tích cực

- Tự tin trong công việc, tạo được tính độc lập, tư duy sáng tạo.

- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

- Nâng cao khả năng làm việc theo nhóm

- Phát huy trí tuệ từng cá nhân.

- Sinh viên cần đi thực tập đầy đủ, hoàn thành các bài báo cáo.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Sinh viên thực tập tại các xí nghiệp và thực hiện theo đề cương.

- 1/ Thực tập tại xí nghiệp và kiểm tra Thời gian: 200 giờ
2/ Viết báo cáo thực tập và kiểm tra đánh giá Thời gian: 25 giờ

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên đi thực tế tại các xí nghiệp, lấy các số liệu cần thiết và thực hiện các nội dung trong đề cương tốt nghiệp. Kết thúc thực tập tốt nghiệp, sinh viên viết báo cáo thực tập tốt nghiệp theo đề cương.

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

Tài liệu tại đơn vị nơi thực tập và các tài liệu chuyên ngành liên quan

- Tài liệu khác:

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Tinh thần thái độ lao động, học tập	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	Kết quả tham gia sản xuất tại doanh nghiệp được đánh giá thông qua báo cáo thực tập tốt nghiệp	40%	
3	Thi kết thúc học phần	Báo cáo thực tập tốt nghiệp	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

Sinh viên đi thực tế tại các xí nghiệp, lấy các số liệu cần thiết và thực hiện các nội dung trong đề cương tốt nghiệp. Kết thúc thực tập tốt nghiệp, sinh viên viết báo cáo thực tập tốt nghiệp theo đề cương.

ĐỀ CƯƠNG THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

(Áp dụng cho sinh viên đi thực tập sản xuất tại cơ sở ngoài trường)

Địa điểm thực tập:

Họ và tên:

Mã số Sinh viên:

Lớp/khóa:

I. MỤC TIÊU.

Thực tập tại cơ sở sản xuất giúp sinh viên:

- Trau dồi kỹ năng giao tiếp, củng cố mối quan hệ đồng nghiệp trong môi trường làm việc thực tế.
- Tiếp xúc, làm quen với điều kiện làm việc thực tế, làm quen với nghề nghiệp.
- Tiếp cận các trang thiết bị, có kinh nghiệm sử dụng và quản lý thiết bị sản xuất.
- Làm quen với phương thức sản xuất và quản lý sản xuất.
- Vận dụng kiến thức lý thuyết và kiến thức tay nghề tham gia trực tiếp vào sản xuất, đồng thời củng cố các kiến đã được học ở trường.
- Rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp, tác phong công nghiệp.

II. NỘI DUNG THỰC TẬP.

1. Tìm hiểu về Công ty.

- Quá trình hình thành và phát triển.
- Các sản phẩm của Công ty sản xuất.
- Phương thức phân phối sản phẩm.

2. Tìm hiểu và thực tập trong một quy trình cụ thể.

- Tên sản phẩm dây chuyền sản xuất tham gia thực tập.
- Mô tả quy trình sản xuất được tham gia thực tập.
- Nêu các vấn đề lý thuyết có liên quan đến quy trình sản xuất.
- Tìm hiểu về hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm trong dây chuyền sản xuất (Thiết kế nhà xưởng, bố trí sản xuất, các thao tác kỹ thuật đặc biệt).
- Tìm hiểu phương thức bố trí nhân lực tham gia sản xuất (theo ca, theo thời gian làm việc hành chính...)
- Quan sát, nhận xét những ưu, nhược điểm trong quản lý và tổ chức sản xuất. Đề xuất những giải pháp giúp xí nghiệp nâng cao chất lượng quản lý, chất lượng sản phẩm, tăng năng suất sản phẩm (nếu có).

3. An toàn vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường tại cơ sở.

- Quan sát hệ thống an toàn lao động (phòng cháy, chữa cháy, an toàn điện...).
- Quan sát hệ thống bảo vệ môi trường của cơ sở (cây xanh, thải phế liệu, không gian nơi làm việc...).

III. YÊU CẦU BÁO CÁO THỰC TẬP.

1. Hình thức.

Báo cáo thực tập thể hiện qua bản in (một mặt) đóng thành quyển theo quy định trình bày như sau:

- Khổ giấy: A4
- Khoảng cách lề: Trên - 2 (cm), dưới - 2 (cm), trái - 3 (cm), phải - 2 (cm)
- Font chữ, kiểu chữ: Unicode - Times New Roman - Cỡ chữ (Size): 13
- Canh lề: Canh đều 2 bên (Justify)
- Giãn cách dòng: Multiple 1,3.
- Tiêu đề trên (Header): 1 (cm), Nội dung: Báo cáo thực tập tốt nghiệp
- Tiêu đề dưới (Footer): 1 (cm), Nội dung : Tên SV (trái) và số trang (phải)
- Hình ảnh, bản vẽ: nội dung phù hợp, rõ ràng.

2. Nội dung báo cáo.

Báo cáo thực tập trình bày theo thứ tự nội dung như sau:

- Trang bìa (có bìa bóng kính) - Trang lót.
- Lời cảm ơn (không đánh số trang)
- Bản nhận xét của cơ sở thực tập (tinh thần, thái độ học tập, ý thức chấp hành kỷ luật, ngày công tham gia thực tập...), có đóng dấu xác nhận của cơ sở thực tập.
- Lời nhận xét của giáo viên hướng dẫn (không đánh số trang)
- Mục lục (có đánh số trang, trang 1 tính từ trang Lời cảm ơn).
- Các nội dung thực tập tại cơ sở (theo mục II).
- Kết quả thực tập (căn cứ vào các nội dung ở mục II, sinh viên trình bày những kinh nghiệm đã tích lũy được trong quá trình thực tập).
- Bản nhật ký thực tập (theo mẫu).
- Tài liệu tham khảo (nếu có).

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học Công nghệ kỹ thuật điện – điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Đồ án tốt nghiệp Mã học phần: 0101000280

2. Số tín chỉ: 7(0,7,7)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Hướng dẫn làm và duyệt đồ án: 60 giờ
- Tự học: 255 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Theo quy định

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cách thiết kế một đồ án chuyên ngành đầy đủ.
- Sinh viên nắm chắc kiến thức môn học chuyên ngành và vận dụng vào thực tế.

6.2. Về kỹ năng:

- Tính toán thành thạo các phương án lựa chọn thiết bị, linh kiện cho phù hợp với đồ án.
- Kỹ năng trình bày, thứ tự phần và chương của một đồ án.
- Kỹ năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm
- Kỹ năng thuyết trình vấn đề chuyên môn.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Có tinh thần học tập, rèn luyện và nâng cao kiến thức, kỹ năng một cách tích cực
- Tự tin trong công việc, tạo được tính độc lập, tư duy sáng tạo.
- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.
- Nâng cao khả năng làm việc theo nhóm
- Phát huy trí tuệ từng cá nhân.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về chuyên ngành của đề án tốt nghiệp
- Thiết kế, thi công hoặc nghiên cứu kỹ thuật chuyên ngành phù hợp với thực tế của chuyên ngành điện tử công nghiệp.
- Thuyết trình, bảo vệ vấn đề chuyên ngành trước hội đồng.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Chuẩn bị tài liệu và nội dung liên quan đến đề án
- Thông qua giảng viên từng phần đã làm để hoàn thiện đề án
- Hoàn thành đề án đúng thời hạn quy định của học phần
- Bảo vệ đề án trước Hội đồng

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

Các tài liệu chuyên ngành liên quan

- Tài liệu khác:

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Đánh giá nhận thức, tính tự giác làm đề án ở nhà.	- Tự học ở nhà	10%	
2	Số lần thông qua đề án	- Đánh giá qua số lần thông qua/ tổng số lần (3 lần)	40%	
3	Bảo vệ đề án	Bảo vệ (45 phút)	50%	

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

Chương I: Tìm hiểu về quy trình công nghệ

- Khái niệm chung về công nghệ
- Giới thiệu về đề tài môn học

Chương II: Phân tích chọn phương án

- Danh mục thiết bị, linh kiện
- Phương án thiết kế, tính toán thông số

Chương III: Tính chọn thiết bị

- Dung lượng, số lượng, thông số thiết bị, linh kiện
- Phương pháp điều chỉnh, sơ đồ nguyên lý

Chương IV: Khảo sát đánh giá chất lượng

- Đánh giá sự ổn định
- Tính năng của mạch và an toàn bảo vệ

Chương V: Thuyết minh sơ đồ

- Sơ đồ nguyên lý
- Thuyết minh nguyên lý làm việc

Kết luận

- Trình bày các giá kết quả đạt được của đề án. Nêu rõ những thành công và nhược điểm.

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Theo quy định đề án tốt nghiệp

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: phòng thực hành
- Trang thiết bị: mô hình, linh kiện

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	T.S. Trần Thị Hòa	0989663722	hquynh97@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Nga	0944264855	Lienxo001@gmail.com
3	Th.S. Đàm Đức Cường	0983587385	Duccuong19851990@gmail.com
4	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	Nguyenthithuha001@gmail.com
5	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thư	0977734472	Baothu001@gmail.com
6	Th.S. Đào Thị Mơ	0382286979	Daothimo001@gmail.com
7	Th.S. Tống Thị Lan	0977430489	Tonglan85@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời
------------------------	--

	gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Vận hành và điều khiển hệ thống điện

Mã học phần: 0101001732

2. Số tín chỉ: 2(2,0,4)

3. Trình độ: Đại học- Dành cho sinh viên không làm đề án tốt nghiệp

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
 - + Lý thuyết: 20 tiết.
 - + Bài tập: 3 tiết
 - + Xemina: 5 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết. Số bài kiểm tra định kì : 2 bài
- Tự học: 60 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Máy điện, Thiết bị đóng cắt, Đo điện – điện tử

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức:

Vận dụng kiến thức cơ bản của hệ thống điện và các phương pháp vận hành tối ưu, các quy trình vận hành nhà máy nhiệt điện, thủy điện trong thực tiễn.

6.2. Về kỹ năng:

- Vận hành hệ thống điện tại các nhà máy điện, trạm biến áp thành thạo.
- Kỹ năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm
- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu

6.3. Về thái độ:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo
- Nghiêm túc, say mê nghiên cứu, tư duy sáng tạo.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

Chương 1. Các vấn đề chung

Chương 2. Điều độ kinh tế giữa các máy phát nhiệt điện

Chương 3. Điều động và dự trữ tổ máy trong vận hành hệ thống điện

Chương 4. Điều độ kết hợp giữa nhà máy nhiệt điện và thủy điện

Chương 5. Qui trình vận hành nhà máy nhiệt điện

Chương 6. Qui trình vận hành nhà máy thủy điện

Chương 7. Điều khiển hệ thống điện

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra định kỳ và dự kì thi kết thúc học phần
- Tự học: đọc tài liệu, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng *Vận hành và điều khiển hệ thống điện*.

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Trung Nhân, 2008, *Giáo trình Vận hành và điều khiển hệ thống điện*, TP HCM.

[3] Ngô Đức Minh, 2009, *Nhà máy điện*, NXB Khoa học và kỹ thuật

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết có mặt trên lớp/tổng số tiết: 5% - Số bài tập đã làm/tổng số bài tập được giao: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60%	Thi: viết Thời gian thi

				60'
--	--	--	--	-----

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1. Các vấn đề chung	3		
2	Chương 2. Điều độ kinh tế giữa các máy phát nhiệt điện	6		
3	Chương 3. Điều động và dự trữ tổ máy trong vận hành hệ thống điện	3		
4	Chương 4. Điều độ kết hợp giữa nhà máy nhiệt điện và thủy điện	4		
5	Chương 5. Quy trình vận hành nhà máy nhiệt điện	3		1
6	Chương 6. Quy trình vận hành nhà máy thủy điện	4		
7	Chương 7. Điều khiển hệ thống điện	5		1
Tổng cộng:		28		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1. Các vấn đề chung 1.1. Đặc tính của máy phát trong vận hành hệ thống 1.2. Phương pháp xây dựng đặc tính chi phí tổ máy phát 1.3. Phương pháp giải bài toán tối ưu hàm phi tuyến	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 1.Mục: 1.1; 1.2; 1.3 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 1: trang 3-21	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Nguyên lý hoạt động máy phát trong vận hành hệ thống	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 1	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Lý thuyết	Chương 2. Điều độ kinh tế giữa các máy phát nhiệt điện 2.1. Vấn đề điều độ kinh tế 2.2. Điều độ kinh tế khi bỏ qua tổn thất và giới hạn công suất các tổ máy	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 2.Mục: 2.1; 2.2 - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Tổn thất và giới hạn công suất	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	2.3. Điều độ kinh tế khi tính đến giới hạn công suất các tổ máy và bỏ qua tổn thất 2.4. Điều độ kinh tế khi tính đến giới hạn công suất các tổ máy và tổn thất	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. Chương 2. Mục: 2.3; 2.4 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 2:trang 29-37	
Tự học	Bài tập	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	2.5. Chương trình điều độ tối ưu 2.6. Phương pháp xác định hàm tổn thất P_{TT}	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 2. Mục: 2.5;	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			2.6 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 2: trang 38-49 - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 2	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Tự học	Chuẩn bị nội dung Xemina	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Bài tập	+ Nội dung bài tập 2	1		
Lý thuyết	Chương 3. Điều động và dữ trữ tổ máy trong vận hành hệ thống điện 3.1. Vấn đề chung 3.2. Dữ trữ quy	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 3.Mục: 3.1-3.2 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 3: trang 50-54 - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 3 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Nguyên tắc điều động tổ máy trong vận hành hệ thống điện	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	3.3. Ràng buộc trong điều động và dữ trữ tổ máy	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3. 4. Phương pháp giải bài toán điều động tổ máy		trong giáo trình chính [1] Chương 3.Mục: 3.3-3.4 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 3: trang 55-63 - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 3 trong giáo trình chính [1]	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 3	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Tự học	Chuẩn bị nội dung cho Xemina	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	Chương 4. Điều độ kết hợp giữa nhà máy nhiệt điện và thủy điện 4.1. Các vấn đề chung về nhà máy thủy điện 4.2. Đặc tính năng lượng của turbine thủy điện	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung trong giáo trình chính [1] Chương 4.Mục: 4.1; 4.2 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 4: trang 64-67	
Tự học	Nguyên lý hoạt động của nhà máy thủy điện	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Lý thuyết	4.3. Bài toán điều độ kết hợp 4.4. Bài toán điều độ kết hợp ngắn hạn	1	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung trong giáo trình chính [1] Chương 4.Mục: 4.3; 4.4 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 4: trang 67-	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			74 - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 4 trong giáo trình chính [1]	
Bài tập	+ Nội dung bài tập chương 4	1	Làm bài tập	
Tự học	Bài tập chương 4	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	Chương 5. Qui trình vận hành nhà máy nhiệt điện 5.1. Qui trình vận hành turbine 5.1.1. Các thiết bị chính trong một turbine 5.1.2. Kiểm tra trước khi khởi động turbine khí 5.1.3. Vận hành turbine khí 5.1.4. Kiểm tra thao tác khi chạy turbine khí 5.1.5. Kiểm tra trước khi ngừng turbine khí 5.1.6. Kiểm tra khi turbine ngừng dự phòng 5.1.7. Sử lý sự cố bất thường của turbine khí	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 5.Mục: 5.1 + Đọc tài liệu tham khảo [2].Chương 5: trang 75-99	
Tự học	Nguyên lí hoạt động máy phát nhiệt điện	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	5.2. Qui trình vận hành máy phát 5.2.1. Đặc tính máy phát điện 5.2.2. Màn hình điều khiển máy phát 5.2.3. Kiểm tra trước khi chạy máy phát 5.2.4. Vận hành máy phát 5.2.5. Xử lý bất thường của máy	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 5.Mục: 5.2 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 5: trang 100-114 - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 5 trong giáo trình[1]	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra chương1;2;3;4	1	Làm bài kiểm tra	
Tự học	Bài tập chương 5	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	Chương 6. Qui trình vận hành nhà máy thủy điện 6.1. Thông tin về nguồn nước 6.2. Qui trình vận hành khối tổ máy 6.2.1. Các thiết bị chính 6.2.2. Phương thức vận hành và chế độ làm việc 6.2.3. Khởi động tổ máy 6.2.4. Dừng tổ máy	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 6.Mục: 6.1-6.2 + Đọc tài liệu tham khảo [2].Chương 6: trang 115-124 - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 6 trong giáo trình chính [1]	
Bài tập	+ Nội dung bài tập chương 6	1	Làm bài tập chương 6	
Tự học	Bài tập	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 12				
Lý thuyết	6.3. Chế độ vận hành không bình thường của tổ máy phát 6.4. Sử lý sự cố khối tổ máy	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 6.Mục: 6.3; 6.4 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 6: trang 125- 129	
Xemina theo nhóm	Nội dung chương 4,5,6	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Tự học	Chuẩn bị nội dung Xemina	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	Chương 7. Điều khiển hệ thống điện 7.1. Giới thiệu 7.2. Điều khiển tần số tải 7.2.1. Mô hình máy phát điện trong điều khiển 7.2.2. Mô hình động cơ sơ cấp 7.2.3. Mô hình tải 7.2.4. Mô hình bộ điều tốc	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 7. Mục: 7.1; 7.2 + Đọc tài liệu tham khảo [2]. Chương 7: trang 130- 146	
Tự học	Sơ đồ cơ bản máy phát điện trong điều khiển và chức năng từng bộ phận	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	7.3. Tự động điều khiển công suất phát 7.3.1. Tự động điều khiển công suất trong hệ thống cô lập 7.3.2. Tự động điều khiển công	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 7. Mục: 7.3 + Đọc tài liệu tham khảo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	suất trong hệ thống đa liên kết 7.3.3. Tự động điều khiển công suất phát tối ưu		[2] Chương 7: trang 147-158	
Xemina theo nhóm	Nội dung chương 7	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
Tự học	Chuẩn bị nội dung Xemina	4	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Lý thuyết	7.4. Điều khiển công suất phản kháng và điện áp 7.4.1. Mô hình toán các khối trong bộ AVR 7.4.2. Bộ AVR cải tiến 7.4.3. Bộ AVR tích hợp trong AGC	1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] Chương 7. Mục: 7.4 + Đọc tài liệu tham khảo [2] Chương 7: trang 159-171	
Tự học	Bài tập chương 7	4		
Kiểm tra – Đánh giá	+ Kiểm tra chương 5;6;7	1	Làm bài kiểm tra	

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Nguyễn Thúy May	0989792078	nguyenthuyamay1979@gmail.com
2	Th.S. Đặng Gia Dũng	0988481323	danggiadungtbu@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái bình)

1. Tên học phần: Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động

Mã học phần: 0101001174

2. Số tín chỉ: 3 (3,0,6)

3. Trình độ: Đại học- Dành cho sinh viên không làm đồ án tốt nghiệp

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết
 - + Giảng lý thuyết: 41 tiết
 - + Thảo luận: 2 tiết
 - + Kiểm tra: 2 tiết. Số bài kiểm tra định kì: 2 bài
- Tự học: 90 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Điện tử công suất

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Có kiến thức về các cảm biến: tiệm cận, quang, khoảng cách, áp suất và nhiệt độ.
- Biết cách sử dụng để ứng dụng cảm biến: tiệm cận, quang, khoảng cách, áp suất và nhiệt độ.
- Trình bày được nguyên lý hoạt động của các cơ cấu chấp hành như: công tắc điện tử - điện từ, các loại động cơ.
- Trình bày được nguyên lý hoạt động của các mạch dùng cơ cấu chấp hành như: động cơ DC, AC, động cơ bước, động cơ servo.
- Trình bày được nguyên lý hoạt động các mạch dùng bộ điều khiển tích hợp trong công nghiệp.

6.2. Về kỹ năng:

- Giải thích và phân tích được các mạch ứng dụng cảm biến: tiệm cận, quang, khoảng cách, áp suất và nhiệt độ.
- Giải được các bài tập liên quan đến các mạch ứng dụng cảm biến: tiệm cận, quang, khoảng cách, áp suất và nhiệt độ.

- Thiết kế được mạch ứng dụng dùng thiết bị tự động vào việc điều khiển trong các hệ thống tự động.

6.3. Về thái độ:

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu trước giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo.
- Tích cực trao đổi, chia sẻ kiến thức, thông tin có được sau khi đọc tài liệu.
- Biết phân tích, thiết kế và lập trình hệ thống điều khiển tự động
- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này giúp cho người học hiểu và thiết kế được các thiết bị thường dùng trong hệ thống điều khiển tự động bao gồm:

- Giới thiệu các phần tử của hệ thống tự- động: các phần tử của hệ thống gồm cảm biến, bộ chuyển đổi và xử lý tín hiệu, phần tử chấp hành và các bộ điều khiển.
- Các loại cảm biến và chuyển đổi: phần này- trình bày các loại cảm biến dùng trong điều khiển tự động và các kỹ thuật chuyển đổi tín hiệu
- Thiết bị công suất và cơ cấp chấp hành: các thiết bị điều khiển dạng điện tử - điện tử và các loại động cơ (động cơ AC, DC, Bước và servo)
- Bộ điều khiển: Giới thiệu các bộ điều khiển và các mạch dùng bộ điều khiển công nghiệp như biến tần.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 2 bài kiểm tra, 1 bài thi kết thúc học phần
- Tự học: Đọc tài liệu và làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động

- Tài liệu khác:

[2]. Lê Anh Tuấn, 2010, Điều khiển tự động các hệ kỹ thuật. Mô hình hệ thống điều khiển, NXB Giao thông vận tải

[3]. Dương Minh Trí, 2007, Cảm biến và ứng dụng, Nhà xuất bản Trẻ

[4]. Nguyễn Văn Hoà, 2003, Giáo trình đo lường các đại lượng điện và không điện, NXB Giáo dục

[5] Bùi Quý Lực, 2005, Hệ thống điều khiển số trong công nghiệp, NXB Khoa học và kỹ thuật

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 5%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 5%.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- 2 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi	60%	Thi: viết Thời gian thi 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1. Các khái niệm cơ bản	6		
2	Chương 2. Cảm biến & chuyển đổi	14		1
3	Chương 3. Thiết bị công suất & chấp hành	12		
4	Chương 4. Bộ điều khiển	11		2
Tổng cộng:		43		2

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	Chương 1. Các khái niệm cơ bản 1.1 Khái niệm và phân loại hệ thống điều khiển tự động 1.2 Các thành phần của hệ thống điều khiển tự động	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Cấu trúc cơ bản của hệ điều khiển tự động và chức năng từng thành phần	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	1.3 Các ví dụ về hệ thống điều khiển tự động	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Bài tập chương 1	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	Chương 2. Cảm biến & chuyển đổi 2.1 Giới thiệu 2.2 Đường cong chuẩn của cảm biến 2.2.1 Khái niệm 2.2.2 Phương pháp chuẩn cảm biến 2.3 Các đặc trưng cơ bản của cảm biến	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.3.1 Độ nhạy của cảm biến 2.3.2 Độ tuyến tính của cảm biến 2.3.3 Sai số và độ chính xác của cảm biến 2.3.4 Độ nhanh và thời gian đáp ứng của cảm biến 2.3.5 Giới hạn sử dụng của cảm biến			
Tự học	Tìm hiểu một số loại cảm biến và các thông số kỹ thuật	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	2.4 Nguyên lý chế tạo cảm biến 2.4.1 Hiệu ứng nhiệt điện 2.4.2 Hiệu ứng hỏa nhiệt 2.4.3 Hiệu ứng áp điện 2.4.4 Hiệu ứng cảm ứng điện từ 2.4.5 Hiệu ứng quang điện 2.4.6 Hiệu ứng quang-điện-từ 2.4.7 Hiệu ứng Hall 2.4.8 Nguyên chế tạo cảm biến thụ động 2.5 Phân loại cảm biến 2.6 Mạch đo cảm biến 2.6.1 Sơ đồ mạch đo	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.6.2 Một số phần tử cơ bản của mạch đo			
Tự học	Bài tập	6		
Tuần 5				
Lý thuyết	<p>2.7 Cảm biến tiệm cận</p> <p>2.7.1 Cảm biến cảm ứng từ (Magnetic sensor)</p> <p>2.7.2 Cảm biến điện dung (Capacitive Sensor)</p> <p>2.7.3 Cảm biến quang</p> <p>2.8 Cảm biến vị trí và khoảng cách</p> <p>2.8.1 Khái niệm</p> <p>2.8.2 Cảm biến đo khoảng cách ngõ ra analog</p> <p>2.8.3 Chiết áp (bộ phân thể, Potentiometer)</p> <p>2.8.4 Cảm biến đo vận tốc vòng quay và góc quay (Tachometer)</p> <p>2.8.5 Đo vận tốc vòng quay bằng phương pháp quang điện tử (Encoder)</p> <p>2.8.6 Đo vận tốc vòng quay với nguyên tắc điện trở từ</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]</p>	
Tự học	Mạch ứng dụng cảm biến tiệm cận, cảm biến vị trí và khoảng cách	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 6				
Lý thuyết	<p>2.9 Cảm biến lực và áp suất</p> <p>2.9.1 Khái niệm</p> <p>2.9.2 Cảm biến lực (Force Sensor)</p> <p>2.9.3 Cảm biến lưu lượng và áp suất (Pressure and Flowmeter sensors)</p> <p>2.10 Cảm biến nhiệt độ</p> <p>2.10.1 Khái niệm</p> <p>2.10.2 Các đặc tính của cảm biến nhiệt độ</p> <p>2.10.3 Nhiệt điện trở với Platin và Nickel</p> <p>2.10.4 Cảm biến nhiệt độ với vật liệu bán dẫn silic</p> <p>2.10.5 Cách nối dây đo</p> <p>2.10.6 Phương pháp đo nhiệt độ</p> <p>2.10.7 Mạch đo</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]</p>	
Tự học	<p>Tìm hiểu một số loại cảm biến nhiệt độ, cảm biến áp suất</p>	6	<p>Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo</p>	
Tuần 7				
Thảo luận	<p>Ứng dụng thực tế của các loại cảm biến</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Chuẩn bị nội dung thảo luận	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra	Chương 1-2	1		
Tuần 8				
Lý thuyết	<p>Chương 3. Thiết bị công suất & chấp hành</p> <p>3.1 Giới thiệu</p> <p>3.2 Thiết bị điện tử</p> <p>3.2.1 Rơ le bán dẫn và bộ điều khiển công suất (Solid State Relay and Power Controller)</p> <p>3.2.2 Bộ đếm và đặt thời gian (Counter-Times)</p> <p>3.2.3 Bộ điều khiển nhiệt độ và điều khiển số (Temperature & Digital Controllers)</p> <p>3.2.4 Màn hình HMI (Human Machine Interface)</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu học tập.</p> <p>Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]</p>	
Tự học	Tìm hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và ứng dụng bộ điều khiển nhiệt độ và điều khiển số	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Lý thuyết	<p>3.3 Thiết bị điện tử</p> <p>3.3.1 Công tắc: (Basic Switches)</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học</p>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.3.2 Công tắc hành trình: (Limit Switches) 3.3.3 Rơ le trung gian: (Relay) 3.3.4 Rơ le thời gian: (Times Relay) 3.3.5 Rơ le nhiệt: (Thermal Relay) 3.3.6 Khởi động từ: (Contactor)		trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Nguyên lý hoạt động, ứng dụng, so sánh các loại Rơle trung gian, Rơle thời gian, Rơle nhiệt	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Lý thuyết	3.4 Động cơ điện 3.4.1 Động cơ DC 3.4.2 Động cơ AC 3.4.3 Động cơ bước 3.4.4 Động cơ servo	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Tìm hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ứng dụng và nguyên tắc điều khiển động cơ servo	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 11				
Lý thuyết	3.5 Thiết bị khí nén 3.5.1 Nguồn cung cấp khí nén 3.5.2 Cơ cấu điều khiển	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	bằng khí nén 3.5.3 Cơ cấu chấp hành dùng khí nén		tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Nguyên lí hoạt động cơ cấu điều khiển dùng khí nén	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Lý thuyết	Chương 4. Bộ điều khiển 4.1 Giới thiệu 4.2 Bộ điều khiển bằng tiếp điểm	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Tìm hiểu các bộ điều khiển dùng trong hệ thống điện	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Lý thuyết	4.3 Bộ điều khiển dùng vi xử lí	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Bài tập	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Lý thuyết	4.4 Bộ điều khiển dùng PLC - Máy tính	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Bài tập	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Tuần 15				
Lý thuyết	4.5 Bộ điều khiển dùng biến tần	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu học tập. Tài liệu [1], đọc thêm [2],[3],[4]	
Tự học	Ôn tập và làm bài tập	6	Tài liệu [1] và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra chương 3-4	1		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị: Máy chiếu, máy tính

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Trần Minh Hải	0948555333	haitm001@gmail.com
2	Th.S. Đặng Văn Hữu	0948311581	dangvanhuu123@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
------------------------	--

Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Ngành đào tạo: Đại học công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử
(Ban hành theo Quyết định số 640 ngày 14 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng trường Đại học Thái Bình)

1. Tên học phần: Kỹ thuật chuyển mạch và mạng Mã học phần: 0101000653

2. Số tín chỉ: 2(1,1, 3)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên không làm đồ án tốt nghiệp

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45tiết

+ Lý thuyết: 14 tiết Thực hành 28 tiết

+ Seminar/Bài tập:

+ Kiểm tra: 03 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ:02 bài

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

6.1. Về kiến thức:

- Kỹ thuật chuyển mạch và mạng là hai trong ba thành phần cơ bản nhất của mạng thông tin tổng quát (các thiết bị đầu cuối, các phương tiện truyền dẫn và các hệ thống chuyển mạch).

6.2. Về kỹ năng:

- Trên cơ sở các kiến thức mà môn học trang bị, SV có điều kiện hơn khi hội nhập với những vấn đề kỹ thuật liên quan phát sinh trong thực tế cuộc sống tại những nơi có lắp đặt tổng đài, ... Từ đó, hình thành kỹ năng phát triển nghề nghiệp.

- Rèn tốt tác phong công nghiệp, khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:

- Chăm thận, tỉ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Tuân thủ các yêu cầu của giáo viên đưa ra đối với môn học

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho SV các kiến thức căn bản nhất về Mạng truyền dữ liệu tổng quát, Kỹ thuật chuyển mạch kênh (kỹ thuật ghép kênh, chuyển mạch số, các hệ

thống báo hiệu, Tổng đài số,...) và kỹ thuật chuyển mạch gói (Kỹ thuật ghép kênh, định tuyến, các giao thức, tổng đài chuyển mạch gói,...).

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 01 bài kiểm tra lý thuyết, 1 bài kiểm tra thực hành, 01 thi kết thúc học phần
- Tự học: 60 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

9. Tài liệu học tập:

- Giáo trình chính:

[1]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng

- Tài liệu khác:

[2]. Ngạc Văn An, 2007, Mạng máy tính, NXB Giáo dục

[3]. Nguyễn Văn Điềm, 2005, Giáo trình kỹ thuật chuyển mạch số, NXB Hà Nội

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TTBGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ – ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”;

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	3 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	50 %	Thi: Thực hành Thời gian thi 60’

11. Thang điểm: Sử dụng thang điểm điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	CHƯƠNG 1: Mở đầu	2	0	0
2	CHƯƠNG 2: Kỹ thuật chuyển mạch kênh	2	0	0
3	CHƯƠNG 3: Kỹ thuật chuyển mạch gói	2	0	0
4	CHƯƠNG 4: Kỹ thuật tổng đài	4	0	0
5	CHƯƠNG 5: Mạng nội bộ	2	0	0
6	CHƯƠNG 6: Mạng internet.	2	0	1
7	BÀI 1: Thực hành bấm đầu dây mạng	0	4	0
8	BÀI 2: Kết nối mạng LAN cho máy tính	0	4	0
9	BÀI 3: Cấu hình cho router	0	4	0
10	BÀI 4: Lắp đặt tổng đài nội bộ	0	4	0
11	BÀI 5: Lập trình tổng đài nội bộ PANASONIC	0	12	2
Tổng cộng:		14	28	3

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tuần 1				
Lý thuyết	CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU 1.1 Vị trí của chuyển mạch trong mạng viễn thông 1.2 Khái niệm 1.3 Phân loại	2	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Tìm hiểu các loại chuyển mạch trong mạng viễn thông, đặc điểm cơ bản	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 2				
Lý thuyết	CHƯƠNG 2: KỸ THUẬT CHUYỂN MẠCH KÊNH 2.1 khái niệm	2	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2.2 Tầng chuyển mạch thời gian T 2.3 Tầng chuyển mạch không gian S 2.3 Cấu trúc mạng – Topology 2.4 Ứng dụng của chuyển mạch kênh			
Tự học	Bài tập chương 2	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 3				
Lý thuyết	CHƯƠNG 3: KỸ THUẬT CHUYỂN MẠCH GÓI 3.1 Giới thiệu chung 3.2 Nguyên tắc cơ bản của chuyển mạch gói 3.3 Các giao thức hoạt động trong mạng chuyển mạch gói 3.4 Các phương pháp định tuyến trong mạng chuyển mạch gói	2	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Bài tập chương 3	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 4				
Lý thuyết	CHƯƠNG 4: Kỹ thuật tổng đài 4.1 Giới thiệu chung 4.2 Nguyên lý hoạt động của tổng đài 4.3 Các thành phần cơ bản của tổng đài 4.3.1 Khối chuyển mạch	2	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	4.3.2 Khối báo hiệu			
Tự học	Cấu trúc của tổng đài, chức năng từng thành phần	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 5				
Lý thuyết	4.3.3 Khối điều khiển 4.3.4 Khối ngoại vi thuê bao và trung kế 4.3.5 Tổng đài nội bộ	2	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Bài tập chương 4	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 6				
Lý thuyết	CHƯƠNG 5: Mạng nội bộ 5.1 Khái niệm 5.2 Các thành phần của mạng nội bộ 5.3 Các thông số kỹ thuật của mạng nội bộ 5.4. Ứng dụng của mạng nội bộ	2	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Bài tập chương 5	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 7				
Lý thuyết	CHƯƠNG 6: Mạng internet 6.1 Khái niệm 6.2 Các thành phần cơ bản của mạng internet 6.3 Thông số kỹ thuật của mạng	2	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	internet 6.4 Các dịch vụ internet 6.5 Ứng dụng của mạng internet			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra lí thuyết	1		
Tự học	Bài tập chương 6	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 8				
Thực hành	BÀI 1: Thực hành bấm đầu dây mạng	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Thực hành bấm đầu dây mạng thuần thực	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 9				
Thực hành	BÀI 2: Kết nối mạng LAN cho máy tính	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Thực hành kết nối mạng Lan cho một số máy tính	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 10				
Thực hành	BÀI 3: Cấu hình cho router	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Bài tập thực hành	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			tham khảo	
Tuần 11				
Thực hành	BÀI 4: Lắp đặt tổng đài nội bộ	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Thực hành lắp đặt tổng đài nội bộ	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 12				
Thực hành	BÀI 5: Lập trình tổng đài nội bộ PANASONIC	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Lập trình tổng đài nội bộ theo yêu cầu	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 13				
Thực hành	BÀI 5: Lập trình tổng đài nội bộ PANASONIC(tiếp)	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Bài tập thực hành lập trình tổng đài nội bộ	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Tuần 14				
Thực hành	BÀI 5: Lập trình tổng đài nội bộ PANASONIC(tiếp)	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng	
Tự học	Bài tập thực hành lập trình tổng đài nội bộ	4	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			tham khảo	
Tuần 15				
Nội dung 15(Tuần 15)				
Tự học	Ôn tập phần thực hành	2	Bài giảng Kỹ thuật chuyển mạch và mạng và tài liệu tham khảo	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra phần thực hành	2		

14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng học thực hành .
- Trang thiết bị: Máy tính, tổng đài nội bộ, Router, kim bấm mạng, dây cáp mạng.

14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Th.S. Đàm Đức Cường	0983587385	duccuong19851990@gmail.com
2	Th.S. Nguyễn Thị Bảo Thu	0977734472	baothu001@gmail.com
3	Th.S. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	Nguyenthithuha001@gmail.com

15. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học

Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Gia Dũng

Nguyễn Thị Nga