

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: CUNG CẤP ĐIỆN**

**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: CUNG CẤP ĐIỆN**

**Hình thức đào tạo: Chính qui**

**Áp dụng từ năm học 2019-2020**

*Thái Bình, 2019*



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**TRAINING PROGRAM**

*(Ban hành kèm theo Quyết định Số 640/QĐ-ĐHTB, ngày 14/12/2019  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Thái Bình)*

**Tên chương trình: Cung cấp điện**

**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**

**Tên chuyên ngành: **Cung cấp điện****

**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 tin học cơ bản làm cơ sở cho việc khai thác hiệu quả các phần mềm chuyên ngành cung cấp điện như MATLAB, POWERWORLD, AUTOCAD, FLUIDSIM, ...;

Trình độ ngoại ngữ đạt chuẩn theo quy định để vận dụng trong giao tiếp và khai thác tài liệu;

Trang bị kiến thức cơ sở về kỹ thuật điện, tổ chức quản lý, vật liệu điện, máy điện, vẽ kỹ thuật, đo lường, lý thuyết điều khiển tự động ...;

**MT 2:** Kiến thức chuyên ngành

Cung cấp kiến thức chuyên ngành cung cấp điện về khí cụ điện, máy điện, trang bị điện, truyền động điện, hệ thống điện, các quá trình lập bản vẽ thiết kế, thi công, lắp đặt hệ thống cung cấp điện; 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 máy móc, thiết bị điện trong hệ thống cung cấp điện; Thiết kế, lắp đặt, vận hành được các hệ thống cung cấp điện; Sử dụng và khai thác hiệu quả các thiết bị trong hệ thống cung cấp điện; Phát hiện, sửa chữa các sai hỏng, sự cố trong hệ thống cung cấp điện; Lập kế hoạch sửa chữa, bảo trì hệ thống điện;

### **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 cung cấp điện. Có đạo đức và bản lĩnh nghề nghiệp. Có kỷ luật lao động, tác phong chuyên nghiệp. Có ý thức rèn luyện sức khoẻ để phục vụ ngành nghề. Luôn luôn học tập, nâng cao năng lực chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp.

## **2. Chuẩn đầu ra:**

### **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 cung cấp điện và khả năng vận dụng vào chuyên ngành, nắm vững kiến thức chuyên môn và ứng dụng vào thực tiễn.

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

#### *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 ,sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp và làm việc.

#### *d. Kiến thức liên ngành*

Có khả năng phát triển các nghiên cứu liên ngành giữa cung cấp điện 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 cung cấp điện trong các công ty, doanh nghiệp, các nhà máy, các tòa nhà cao tầng...;

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

f. Kiến thức chuyên ngành

Vận dụng kiến thức chuyên ngành vào thiết kế, thi công, lắp đặt hệ thống cung cấp điện cho nhà máy, xí nghiệp, ....;

Có khả năng vận hành, bảo dưỡng, điều khiển máy móc, thiết bị điện trong hệ thống cung cấp điện;

Có khả năng thiết kế, lắp đặt, vận hành được các hệ thống cung cấp điện; Sử dụng và khai thác hiệu quả các thiết bị, phần mềm trong hệ thống cung cấp điện;

Phát hiện, sửa chữa các sai hỏng, sự cố trong hệ thống cung cấp điện; Lập kế hoạch sửa chữa, bảo trì, nâng cấp hệ thống cung cấp điện;

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. Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành cung cấp điện có thể đảm nhận các công việc thiết kế, lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa các thiết bị điện và máy móc, hệ thống cung cấp điện trong các công ty, nhà máy, xí nghiệp;

b. Làm việc trong phòng kỹ thuật của các công ty, nhà máy, xí nghiệp, các viện nghiên cứu thuộc chuyên ngành cung cấp điện; Có khả năng giảng dạy chuyên ngành cung cấp điện 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 tự động hóa 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**

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		
c	x			x	x	x	x	x	
Cơ hội công việc		a	x	x	x	x	x		
		b	x	x	x	x	x	x	
		c		x	x	x		x	

3. Thời gian đào tạo: 4 năm

4. Khối lượng kiến thức toàn khóa

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ
<b>I</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>44</b>
	- Kiến thức giáo dục chung	20
	- Kiến thức giáo dục cơ bản	24
<b>II</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>71</b>
	- Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành	30
	- Kiến thức ngành, chuyên ngành	41
	- Kiến thức bổ trợ	0
<b>III</b>	<b>Thực tập tốt nghiệp, đồ án tốt nghiệp hoặc học bổ sung</b>	<b>12</b>
<b>CỘNG</b>	<b>(Chưa bao gồm Giáo dục Quốc phòng – An ninh &amp; Giáo dục thể chất)</b>	<b>127</b>

5. Đối tượng tuyển sinh: Học sinh tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

6. Quy trình đào tạo:

6.1. Quy trình đào tạo:

Đào tạo theo hệ thống tín chỉ

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 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo được sửa đổi theo Thông tư số 57/2010/TT-BGDĐT ngày 27/12/2012.

7. Cách thức đánh giá:

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

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
<b>1. Kiến thức giáo dục đại cương</b>				
<b>1.1 Kiến thức chung</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>				
0101002321	<b>Triết học Mác – Lênin</b>	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	<b>3(3,0,6)</b>	



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
0101002322	<b>Kinh tế chính trị Mác-Lênin</b>	<p>Học phần Kinh tế chính trị Mác-Lênin gồm:</p> <p>Chương 1: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác – Lênin</p> <p>Chương 2: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường</p> <p>Chương 3: Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường</p> <p>Chương 4: Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường</p> <p>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>Chương 6: Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam</p>	<b>2(2,0,4)</b>	
0101002323	<b>Chủ nghĩa xã hội khoa học</b>	<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>	<b>2(2,0,4)</b>	
0101001701	<b>Tư tưởng Hồ Chí Minh</b>	<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>	<b>2(2,0,4)</b>	

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
		<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 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	<b>Lịch sử ĐCSVN</b>	<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>	<b>2(2,0,4)</b>	
0101000994	Pháp luật đại cương	<p>Pháp luật đại cương là môn khoa học pháp lí 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</p>	2(2,0,4)	

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
		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.		
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 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.</p>	3(0,3,3)	
0101000388	Giáo dục Quốc phòng - An ninh - ĐH - CĐ	<p>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</p>	8(3,5,11)	

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
		phòng - an ninh; Nghệ thuật quân sự Việt Nam.		
0101001489	Tiếng Anh cơ bản 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Giáo trình: New Headway Pre-Intermediate – The third Edition</li> <li>+ Nhà xuất bản: Trường Đại học Oxford London.</li> <li>+ Nội dung: 05 Units, gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>Unit 1: Getting to know you</li> <li>Unit 2: The way we live</li> <li>Unit 3: What happened next?</li> <li>Unit 4: The market place</li> <li>Unit 5: What do you want to do?</li> </ul> </li> <li>+ Phân bổ thời gian: trung bình 8 tiết/1Unit, gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- New words: 1 tiết</li> <li>- Grammar Review: 1 tiết</li> <li>- Practice: 6 tiết</li> </ul> </li> <li>+ Kiến thức cơ bản cần phải đạt được: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc và viết đúng các từ đã học.</li> <li>- Phân biệt được các loại từ trong câu.</li> <li>- Nắm vững các loại câu: khẳng định, phủ định, nghi vấn, mệnh lệnh...</li> <li>- Viết được một đoạn văn ngắn.</li> <li>- Nghe hiểu được các mẫu đàm thoại, các đoạn văn ngắn.</li> <li>- Nói được một số chủ đề quen thuộc.</li> </ul> </li> </ul>	3(3,0,6)	
0101001508	Tiếng Anh cơ bản 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Giáo trình: New Headway Pre-Intermediate – The third Edition</li> <li>+ Nhà xuất bản: Trường Đại học Oxford London.</li> <li>+ Nội dung: 07 Units (Từ Unit 6</li> </ul>	4(4,0,8)	

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
		<p>đến hết Unit 12)</p> <p>Unit 6: Places and things</p> <p>Unit 7: Fame!</p> <p>Unit 8: Dos and Don'ts</p> <p>Unit 9: Going places</p> <p>Unit 10: Things that changed the world.</p> <p>Unit 11: What's if....</p> <p>Unit 12: Trying your best.</p> <p>+ Phân bổ thời gian: trung bình 8 giờ tín chỉ / 1 unit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- New words: 1 giờ tc</li> <li>- Grammar Review: 2 giờ tc</li> <li>- Practice: 5 giờ tc</li> </ul>		
<b>Học phần tự chọn</b>				
<b>1.2 Kiến thức cơ bản</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>				
0101001600	Toán cao cấp 1	<p>Học phần bao gồm những kiến thức sau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phép tính giới hạn hàm một biến và nhiều biến.</li> <li>- Phép tính đạo hàm vi phân hàm một biến và nhiều biến .</li> <li>- Phép tính tích phân hàm một biến .</li> <li>- Lý thuyết chuỗi .</li> </ul>	3(3,0,6)	
0101001774	Vật lý 1	<p>Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:</p> <p><i>Phần cơ học:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Động học</li> <li>- Động lực học</li> <li>- Cơ học hệ chất điểm, vật rắn</li> <li>- Trường lực thế và trường hấp dẫn</li> <li>- Cơ học chất lưu</li> <li>- Dao động, sóng cơ</li> </ul> <p><i>Phần nhiệt học:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhiệt động lực học</li> </ul>	2(2,0,4)	

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
		- Trạng thái lỏng và biến đổi pha		
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 bản word 2010, Powerpoint 2010 và sử dụng Internet.	3(2,1,5)	
0101001620	Toán cao cấp 2	Học phần trang bị những kiến thức: Ma trận các phép toán ma trận, hạng của ma trận và phép biến đổi sơ cấp. Định thức, tính chất, cách tính. 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	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: <b>Điện – Từ trường</b> - Trường tĩnh điện trong chân không - Điện trường trong chất điện môi - Vật dẫn - Từ trường trong chân không - Từ trường trong từ môi - Trường điện từ biến đổi <b>Quang sóng và vật lý lượng tử</b> - Quang học sóng - Quang học lượng tử - Cơ sở cơ học lượng tử - Vật lý nguyên tử	2(2,0,4)	

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
0101001635	Toán cao cấp 3	Cung cấp cho SV các kiến thức cơ bản về: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuỗi Fourier, tích phân Fourier và phép biến đổi Fourier</li> <li>- Biến đổi Laplace, ứng dụng trong PT vi phân và giải tích mạch điện</li> <li>- Hàm biến phức</li> <li>- Lý thuyết thặng dư, ánh xạ bảo giác</li> </ul>	2(2,0,4)	
0101000525	Hóa đại cương	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các khái niệm và định luật cơ bản.</li> <li>- Cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn.</li> <li>- Cấu tạo phân tử và liên kết hóa học.</li> <li>- Các trạng thái tập hợp chất.</li> <li>- Nhiệt động hóa học</li> <li>- Động hóa học</li> <li>- Dung dịch.</li> <li>- Điện hóa học</li> </ul>	2(2,0,4)	
0101000467	Hàm phức	Hàm biến phức, đạo hàm hàm phức, tích phân hàm phức, chuỗi và thặng dư, phép biến đổi Laplace và một số ứng dụng.	2(2,0,4)	
<b>Học phần tự chọn</b>				
0101001568	Tin học nâng cao	Tin học nâng cao là học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức nâng cao của Microsoft Word 2010; PowerPoint 2010; các kiến thức của Microsoft Excel 2010 như: Soạn thảo, định dạng, tính toán và in để làm việc với file bảng 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	2(2,0,4)	

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
		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.		
0101001092	Qui 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 ngẫu và trường hợp suy biến của bài toán. ứng dụng của quy hoạch tuyến tính, phương pháp giải bài toán vận tải.	2(2,0,4)	
0101001838	Xác suất thống kê	<i>Xác suất:</i> - Xác suất của biến cố - Biến ngẫu nhiên và các quy luật phân phối xác suất <i>Thống kê toán học:</i> - Cơ sở lý thuyết mẫu - Bài toán ước lượng tham số - Bài toán kiểm định giả thuyết thống kê	2(2,0,4)	
0101000912	Nhiệt kỹ thuật	Kỹ thuật nhiệt là học phần trang bị kiến thức cho sinh viên về những quy luật biến đổi năng lượng mà chủ yếu là nhiệt năng và cơ năng, diễn ra trong các loại máy nhiệt nói riêng và các hệ thống nhiệt động nói chung. Đồng thời trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quá trình trao đổi nhiệt trong thực tế.	2(2,0,4)	
0101001081	Quản trị sản xuất	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về các hoạt động quản trị sản xuất,	2(2,0,4)	



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
		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.		
0101002348	Thực tập trải nghiệm	<p>- Điều kiện tiên quyết: Hoàn thành học phần an toàn lao động.</p> <p>- Mục tiêu: Sau khi hoàn thành học phần này, người học có khả năng:</p> <p>Xác định được công việc, tác phong làm việc công nghiệp.</p> <p>Xác định được xu hướng phát triển của khoa học kỹ thuật nói chung và triển vọng ngành nghề đã lựa chọn.</p> <p>Áp dụng những kiến thức đã học tập tại cơ sở thực tập để hoàn thành báo cáo thực tập trải nghiệm.</p>	2(0,2,2)	
<b>2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>				
<b>2.1 Kiến thức cơ sở ngành</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>				
0101001818	Vẽ Kỹ thuật	Học phần Vẽ kỹ thuật cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp chiếu vuông góc để biểu diễn vật thể; nguyên tắc biểu diễn vật thể lên mặt phẳng. Học phần còn cung cấp cho sinh viên những tiêu chuẩn và những quy ước có liên quan đến bản vẽ chi tiết máy và bản vẽ lắp cũng như các sơ đồ cơ khí, điện trong công nghiệp theo các tiêu chuẩn Việt nam và	2(2,0,4)	

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
		ISO.		
0101000297	Đo lường điện	Học phần giúp sinh viên có các khái niệm về đo lường, nắm vững các cơ cấu đo chỉ thị kim và điện tử, nguyên lý hoạt động và sử dụng các dụng cụ đo điện để đo các đại lượng điện như: điện áp, dòng điện AC và DC, điện trở, điện dung, điện cảm và hồ cảm, công suất, điện năng tiêu thụ, hệ số công suất ... Ngoài ra, còn giúp sinh viên hiểu và sử dụng được dao động ký để đo dạng sóng tín hiệu và góc lệch pha giữa hai tín hiệu. Đồng thời nhận biết và sử dụng được một số cảm biến như: nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, áp suất ....	3(3,0,6)	
0101000001	An toàn điện	Học phần bao gồm những nội dung như: Những vấn đề chung của công tác bảo hộ lao động và kỹ thuật an toàn lao động, an toàn lao động trong các môi trường làm việc, các phương pháp sơ cứu khẩn cấp, an toàn điện, phòng chống cháy nổ, bảo vệ chống sét. Từ đó giúp cho sinh viên hiểu và vận dụng trong môi trường lao động thực tiễn. Môn học cũng đề cập đến: Hướng dẫn việc khai báo, điều tra, lập biên bản, thống kê và báo cáo định kỳ tai nạn lao động, danh mục các chấn thương để xác định tai nạn lao động nặng, các loại biên bản, báo cáo tình hình tai nạn lao động và an toàn vệ sinh lao động.	2(2,0,4)	
0101000200	Điện tử cơ bản	Học phần này bao gồm phần linh kiện điện tử, khuếch đại thuật toán và mạch điện tử. Trong phần Linh kiện điện tử sẽ trình bày cho sinh viên biết nguyên lý hoạt động của một số linh kiện được ứng dụng	2(2,0,4)	

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
		để phân tích mạch điện tử gồm: Điện trở, Tụ điện, Cuộn cảm, Diod, BJT, UJT, FET, Bộ khuếch đại thuật toán (Op-amp) và các tầng khuếch đại công suất nhỏ, tầng khuếch đại công suất.		
0101001767	Vật liệu điện	Chương trình Vật liệu điện là cơ sở của nhiều ngành kỹ thuật và công nghệ, đề cập đến bản chất vật lý của điện môi cũng như nhiều loại vật chất khác với bốn nhóm chính sau: Vật liệu dẫn điện, Vật liệu bán dẫn, Vật liệu cách điện, Vật liệu từ. Nghiên cứu tính chất vật lý và cấu tạo hoá học của vật liệu là cơ sở để chế tạo các vật liệu mới có tính chất được biết trước.	2(2,0,4)	
0101000828	Máy điện	Học phần nghiên cứu các vấn đề: mạch từ, cấu tạo, nguyên lý làm việc, các thông số trên nhãn máy, các quan hệ điện từ, mở máy và điều chỉnh tốc độ, các đặc tính làm việc. Ứng dụng của các loại máy điện cơ bản: máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện không đồng bộ, máy điện đồng bộ và một số máy điện đặc biệt.	3(3,0,6)	
0101000767	Lý thuyết mạch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp kiến thức cơ bản về lý thuyết mạch điện, dòng điện sin;</li> <li>- Kiến thức về mạng một cửa, mạng hai cửa, mạch điện ba pha;</li> <li>- Các phương pháp phân tích mạch: phương pháp số phức, dòng nhánh, dòng vòng, điện thế các nút, phương pháp xếp chồng;</li> <li>- Kiến thức về mạch có ghép hồ cảm. Định lý Thevenin và Norton;</li> <li>- Quá trình quá độ trong các mạch điện tuyến tính;</li> <li>- Mạch điện phi tuyến;</li> </ul>	4(4,0,8)	

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
		- Lý thuyết trường điện từ.		
0101001263	Thực hành điện tử cơ bản	Đây là học phần hình thành kỹ năng cho sinh viên nhận biết, kiểm tra đánh giá và thay thế các linh kiện điện tử. Hướng dẫn sinh viên vẽ và làm mạch in từ sơ đồ nguyên lý mạch điện, biết xác định lựa chọn thông số và kiểm tra đánh giá linh kiện, lắp ráp được các mạch điện tử sơ đồ nguyên lý.	1(0,1,1)	
0101001276	Thực hành đo lường điện	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức, hình thành kỹ năng về học phần Đo lường điện. Sinh viên thực hành các phương pháp đo như: điện áp, dòng điện AC và DC, điện trở, điện dung, điện cảm và hồ cảm, công suất, điện năng tiêu thụ, hệ số công suất... Sinh viên sử dụng dao động ký để đo tần số của tín hiệu và độ lệch pha giữa hai tín hiệu.	2(0,2,2)	
0101001248	Thực hành điện cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng được các dụng cụ đo kỹ thuật điện, dụng cụ của người thợ điện;</li> <li>- Thực hiện được các phương pháp nối dây, nối cáp, và làm đầu code;</li> <li>- Lắp ráp được các mạch đèn chiếu sáng, báo chuông đi dây nổi và đi dây âm tường;</li> <li>- Thiết kế thi công mạch điện 1 pha sinh hoạt;</li> <li>- Vận hành, bảo dưỡng các thiết bị điện trong sinh hoạt;</li> <li>- Vận hành, kiểm tra, bảo dưỡng động cơ 1 pha, 3 pha.</li> </ul>	2(0,2,2)	
0101000763	Lý thuyết điều khiển tự động	Học phần này mang nội dung cơ bản của lĩnh vực Điều Khiển Tự Động: Giới thiệu các hệ thống tự động; trang bị cho sinh viên các phương pháp thiết lập một hệ thống	3(3,0,6)	

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
		tự động; đánh giá sự ổn định và chất lượng của hệ thống điều khiển tự động; ổn định hệ thống phi tuyến.		
0101000061	AutoCAD trong kỹ thuật điện	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)	
0101000261	Đồ án học phần 1	Đồ án môn học trang bị cho sinh viên kiến thức về thiết kế hệ thống điện cho một chung cư, nhà máy hoặc phân xưởng công nghiệp.	2(0,2,2)	
<b>Học phần tự chọn</b>				
<b>2.2. Kiến thức chuyên ngành, ngành</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>				
0101001144	Thí nghiệm Máy điện	Vận hành, khảo sát, đo đạc và tính toán thông số và vẽ các đặc tuyến của máy điện cơ bản : động cơ không đồng bộ, máy phát điện một chiều kích từ song song, máy phát điện một chiều kích từ nối tiếp, máy phát điện đồng bộ xoay chiều. Biết phân tích các đặc tuyến và ứng dụng các máy điện vào thực tế.	1(0,1,1)	
0101001665	Trang bị điện	Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị điện các máy cắt gọt kim loại;</li> <li>- Trang bị điện - điện tử các máy nâng - vận chuyển;</li> <li>- Trang bị điện - điện tử cầu trục;</li> <li>- Trang bị điện - điện tử thang máy và máy nâng;</li> <li>- Trang bị điện - điện tử và tự động hóa máy xúc;</li> <li>- Trang bị điện - điện tử các thiết</li> </ul>	3(3,0,6)	

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
		bị vận tải liên tục; - Trang bị điện lò điện trở; - Trang bị điện lò hồ quang; - Trang bị điện lò cảm ứng; - Trang bị điện - điện tử máy hàn điện; - Trang bị điện máy bơm và quạt gió; - Trang bị điện máy nén khí.		
0101000904	Nhà máy điện và trạm biến áp	Học phần Nhà máy điện và trạm biến áp giúp cho sinh viên nắm được mô hình tổng quan của các loại nhà máy điện và trạm biến áp; nguyên lý làm việc, đặc điểm cấu tạo, đặc tính chế độ làm việc, vai trò, vị trí, chức năng của các loại thiết bị điện chính trong nhà máy điện và trạm biến áp. Cách tính toán và chọn khí cụ điện, thiết bị điện, dây dẫn, sơ đồ nối điện chính, nguồn dự phòng trong nhà máy điện và trạm biến áp và nguyên tắc thực hiện sơ đồ đấu nối mạch điện.	2(2,0,4)	
0101001165	Thiết bị đóng cắt	Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau: - Lý thuyết cơ sở khí cụ điện; - Thiết bị điện đóng và bảo vệ; - Nam châm điện; - Rơ le điều khiển và bảo vệ; - Các phần tử điều khiển logic và đóng cắt không tiếp điểm; - Lắp đặt vận hành bảo dưỡng kiểm tra, tính toán, sửa chữa khí cụ điện.	3(3,0,6)	
0101001141	Thí nghiệm Mạch điện	Hoàn này giúp cho sinh viên khảo sát, tính toán các thông số, vẽ đặc tuyến và sinh viên nhận xét cho: Mạch xoay chiều một pha, mạch ba pha, mạng hai cửa tuyến tính không	1(0,1,1)	

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
		nguồn, quá trình quá độ mạch tuyến tính, mạch khuếch đại thuật toán, mạch phi tuyến. Giáo trình cũng đề cập đến việc sử dụng TINA Pro 8.0 để hỗ trợ cho việc khảo sát và mô phỏng cho: Mạch Thevenin – Norton, các định Lý về mạch, nguyên lý truyền công suất cực đại của mạng một cửa, đặc tuyến biên tần và pha tần, mạch lọc thụ động và mạch ba pha. Giáo trình cũng có phần hướng dẫn sử dụng phần mềm mô phỏng TINA Pro 8.0, để giúp sinh viên biết cách sử dụng các thiết bị và linh kiện trong Tina Pro 8.0 để vẽ và mô phỏng mạch điện.		
0101000173	Cung cấp điện	Các khái niệm cơ bản về hệ thống cung cấp điện; Các phương pháp tính toán xác định phụ tải, các dạng đồ thị trong cung cấp điện; Nguồn dự phòng, hệ thống chiếu sáng; Trạm biến áp; Tính toán các dạng tổn thất điện, Tính ngắn mạch mạng điện; Lựa chọn thiết bị mạng điện, nâng cao hệ số công suất; Phân tích yêu cầu kinh tế và kỹ thuật trong cung cấp điện.	3(3,0,6)	
0101000209	Điện tử công suất	Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các thiết bị bán dẫn công suất, các sơ đồ chỉnh lưu Diode, các sơ đồ chỉnh lưu Thyristor, bộ biến đổi điện áp xoay chiều, bộ biến đổi điện áp một chiều, inverters, bộ biến tần.	3(2,1,5)	
0101001364	Thực hành trang bị điện	Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng trong tổ chức lao động, tác phong nghề nghiệp, các kỹ năng thực hành sửa chữa, vận hành các thiết bị đóng cắt, bảo vệ mạch điện, mạng điện. Các mạch điện điều khiển các máy tiện, phay, bào,	2(0,2,2)	

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
		khoan và máy mài,....		
0101001680	Truyền động điện	Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống truyền động điện hiện đại bao gồm việc phân tích các đặc tính của các hệ truyền động điện có bộ biến đổi điện tử công suất. Nghiên cứu các cấu trúc điều khiển mới của các hệ truyền động động cơ xoay chiều đồng bộ và không đồng bộ.	3(3,0,6)	
0101002319	Thiết kế cung cấp điện	Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về thiết kế, lập dự toán cung cấp điện.	2(2,0,4)	
0101001470	Tiếng Anh chuyên ngành	Trang bị cho sinh viên các kỹ năng đọc, hiểu về các tài liệu tiếng anh chuyên ngành điện. Sử dụng tiếng Anh để tra cứu các tài liệu chuyên ngành phục vụ tốt cho việc học các môn chuyên ngành đồng thời sinh viên cũng được nâng cao trình độ giao tiếp bằng tiếng Anh trong các tình huống của công việc cụ thể.	3(3,0,6)	
0101001372	Thực hành vận hành NMD - TBA	Học phần Thực hành vận hành nhà máy điện và trạm biến áp giúp cho sinh viên nắm được kiến thức tổng quát về phân điện trong nhà máy điện. Cách thao tác vận hành các thiết bị đóng cắt. Cách thí nghiệm các thiết bị trong nhà máy điện để từ đó tính ra các thông số của thiết bị. Ngoài ra môn học này còn giúp cho sinh viên biết cách hòa đồng bộ máy phát điện vào hệ thống điện, biết cách điều khiển các thiết bị điện thông qua hệ thống SCADA.	2(0,2,2)	
0101000170	Công nghệ phát điện	Học phần công nghệ phát điện giúp cho sinh viên nắm được kiến thức cơ bản về sử dụng các	2(2,0,4)	



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
		<p>dạng năng lượng tự nhiên và công nghệ phát điện ở các nhà máy nhiệt điện (NMNĐ) và nhà máy điện nguyên tử (NMĐNT). Các nội dung về nguyên lý phát điện của các nhà máy thủy điện (NMTĐ), khai thác và vận hành tối ưu NMTĐ trong hệ thống được trình bày trong môn học Nhà máy thủy điện.</p>		
0101000798	Mạng truyền thông công nghiệp	<p>Trang bị cho sinh viên kiến thức về mạng truyền thông số, các cấu trúc, các chuẩn truyền thông được sử dụng để ghép nối các thiết bị trong công nghiệp.</p>	2(2,0,4)	
0101002341	Hệ thống điện	<p>Học phần bàn về các vấn đề cơ bản của hệ thống điện bao gồm những khái niệm cơ bản, thông số đường dây tải điện, mô hình toán học các phần tử trong hệ thống. Môn học cũng đề cập đến vấn đề cân bằng công suất thực và phản kháng, giải tích mạng ở chế độ xác lập, các phương pháp điều chỉnh điện áp và giảm tổn thất điện năng trong hệ thống.</p>	2(2,0,4)	
0101002367	Thực hành Vận hành máy điện	<p>Học phần Thực hành vận hành nhà máy điện và trạm biến áp giúp cho sinh viên nắm được kiến thức tổng quát về phần điện trong nhà máy điện. Cách thao tác vận hành các thiết bị đóng cắt. Cách thí nghiệm các thiết bị trong nhà máy điện để từ đó tính ra các thông số của thiết bị. Ngoài ra môn học này còn giúp cho sinh viên biết cách hòa đồng bộ máy phát điện vào hệ thống điện, biết cách điều khiển các thiết bị điện thông qua hệ thống SCADA.</p>	1(0,1,1)	
0101000756	Lưới điện	<p>Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:</p>	2(2,0,4)	

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
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái quát về lưới điện;</li> <li>- Thông số và sơ đồ thay thế của lưới điện;</li> <li>- Đặc tính truyền tải điện năng;</li> <li>- Tính toán chế độ xác lập của lưới điện phân phối;</li> <li>- Tính toán lưới hệ thống và lưới truyền tải;</li> <li>- Chọn tiết diện dây dẫn trong thiết kế lưới điện - Khái quát về qui hoạch thiết kế lưới điện;</li> <li>- Vận hành lưới điện.</li> </ul>		
0101000270	Đồ án học phần 2	Đồ án học phần 2 trang bị cho sinh viên kỹ năng sử dụng các phần mềm lập trình, chuyên ngành giải quyết một vấn đề cụ thể trong hệ thống phân phối điện.	2(0,2,2)	
<b>Học phần tự chọn</b>				
0101001019	PLC	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 ngõ vào, các đèn báo, relay ở ngõ ra ... Người học cũng được học về cách viết chương trình điều khiển PLC đơn giản như các sơ đồ mở máy động cơ, đảo chiều quay động cơ, các sơ đồ điều khiển thông dụng ứng dụng có Timer và Counter.	2(1,1,3)	
0101001696	Tự động hóa quá trình sản xuất	Đây là học phần được dùng để giảng dạy trong ngành Điện, môn học này bao gồm các động cơ đặc biệt trong hệ thống tự động, ứng dụng PLC trong hệ thống công nghiệp, cảm biến công nghiệp, các hệ thống điều khiển tự động. Môn học cung cấp cho sinh viên kiến	2(1,1,3)	

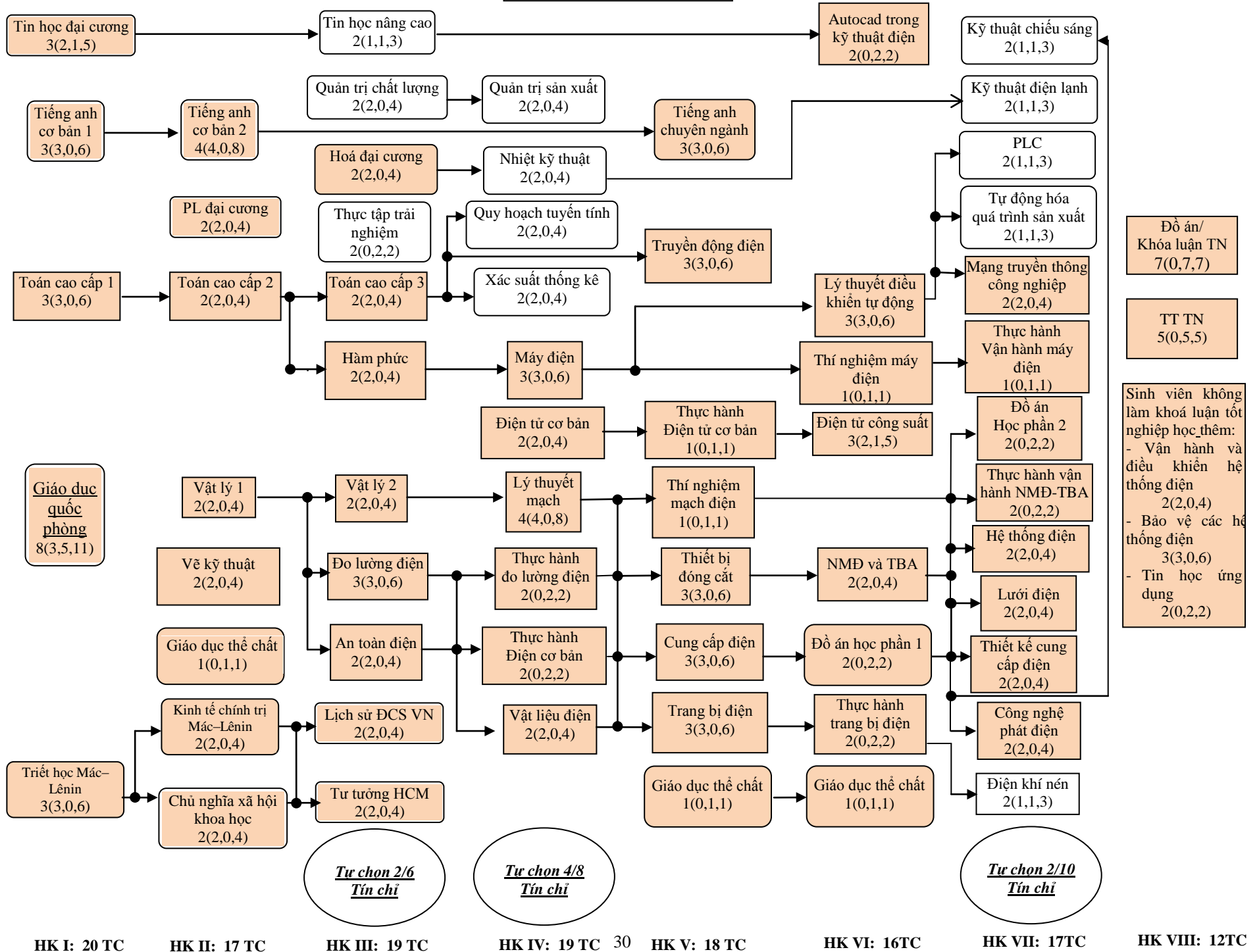
STT/ mã số HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức TS(LT/TH/T.học)	Ghi chú
		thức về xây dựng và điều khiển hệ thống tự động hóa trong sản xuất công nghiệp.		
0101000649	Kỹ thuật chiếu sáng	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về kỹ thuật chiếu sáng, chọn nguồn sáng nhân tạo, các dạng chiếu sáng, tính toán chiếu sáng cho các công trình nhà ở, siêu thị, sân vận động, khu vui chơi giải trí....	2(1,1,3)	
0101000665	Kỹ thuật điện lạnh	- Học phần cung cấp cho sinh viên các phương pháp làm lạnh, các bộ phận chính của máy lạnh nén hơi, chu trình nhiệt của máy lạnh nén hơi. - Thiết bị ngưng tụ, thiết bị bay hơi, thiết bị phụ, dụng cụ và đường ống của hệ thống lạnh, các thiết bị bảo vệ và điều khiển trong hệ thống lạnh.	2(1,1,3)	
0101000186	Điện – khí nén	Học phần 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.	2(1,1,3)	
<b>2.3. Kiến thức bổ trợ</b>				
<b>3. Tốt nghiệp</b>				
<b>3.1 Thực tập tốt nghiệp</b>				
0101001444	Thực tập tốt nghiệp cuối khóa	- <i>Điều kiện tiên quyết:</i> Hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo Kỹ sư chuyên ngành cung cấp điện. - <i>Mục tiêu:</i> Sau khi hoàn thành học phần này, người học có khả năng: Xác định được công việc, vị trí	5(0,5,5)	

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
		<p>và môi trường làm việc sau khi tốt nghiệp.</p> <p>Xác định được xu hướng phát triển của khoa học kỹ thuật nói chung và triển vọng ngành nghề đã lựa chọn.</p> <p>Áp dụng những kiến thức đã học tập tại cơ sở thực tập để hoàn thành báo cáo thực tập tốt nghiệp.</p>		
<b>3.2 KL/ĐA tốt nghiệp</b>				
0101000287	Đồ án tốt nghiệp	<p>- <i>Điều kiện tiên quyết:</i></p> <p>Đã học xong toàn bộ chương trình đào tạo Kỹ sư chuyên ngành cung cấp điện đạt kết quả loại khá trở lên.</p> <p>- <i>Mục tiêu:</i> Sau khi hoàn thành học phần này, người học có khả năng:</p> <p>Tổng hợp kiến thức các học phần cơ sở chuyên ngành và các học phần chuyên ngành, vận dụng các lý thuyết và thực tế để thực hiện việc qui hoạch, thiết kế mới hoặc cải tạo một hệ thống điện công nghiệp cụ thể cho một xí nghiệp hoặc một nhà máy công nghiệp, công trình thiết kế phải đảm bảo các yêu cầu về kinh tế và kỹ thuật.</p> <p>- <i>Tóm tắt nội dung:</i></p> <p>Đánh giá được chất lượng của mạng điện thiết kế, đề xuất các biện pháp nhằm nâng cao chất lượng điện. Tùy theo yêu cầu của thực tế, theo yêu cầu công tác nghiên cứu và khả năng của sinh viên, Bộ môn sẽ giao và hướng dẫn một số sinh viên nghiên cứu các chuyên đề về việc áp dụng tiến bộ mới của KHKT, tự động hoá trong hệ thống điện, đo lường và điều khiển, việc sử dụng các thiết bị mới, ứng dụng tin học</p>	7(0,7,7)	

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
		trong hệ thống cung cấp điện, xây dựng các phương pháp tính toán mới trong hệ thống cung cấp điện, các phương pháp dự báo nhu cầu điện năng, nghiên cứu các chế độ của mạng điện v. v...		
<b>3.3 Học phần thay thế KL/ĐA tốt nghiệp</b>				
0101001732	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tính toán phân tích các chế độ của hệ thống điện, các thủ tục thao tác vận hành nhà máy điện tập trung vào vận hành nhà máy nhiệt điện, nhà máy thủy điện, trạm biến áp và đường dây tải điện.	2(2,0,4)	
0101000072	Bảo vệ các hệ thống điện	Học phần cung cấp các kiến thức về hệ thống bảo vệ, bảo vệ quá dòng điện, bảo vệ khoảng cách, bảo vệ so lệch, bảo vệ chống chạm đất, bảo vệ hệ thống điện công nghiệp. Học phần còn giới thiệu các loại relay của nhiều hãng khác nhau, đặc tính làm việc và phạm vi ứng dụng trong hệ thống điện cụ thể.	3(3,0,6)	
0101001581	Tin học ứng dụng	Kỹ năng tính toán trên Matlab. Kỹ năng lập trình trên Matlab. Kỹ năng áp dụng Matlab giải quyết các vấn đề của Kỹ Thuật Điện.	2(0,2,2)	

## 9. Tiến trình đào tạo

Nền trắng: Môn tự chọn  
Nền đỏ gạch: Môn cố định



HK I: 20 TC

HK II: 17 TC

HK III: 19 TC

HK IV: 19 TC 30

HK V: 18 TC

HK VI: 16TC

HK VII: 17TC

HK VIII: 12TC

### 10. Hướng dẫn thực hiện:

STT/Mã học phần	Tên môn học	Tổng số TC TS(LT, TH, Tự học)	Ghi chú
<b>Học kỳ 1</b>			
<b>Học phần bắt buộc: 20TC</b>			
0101002321	<b>Triết học Mác-Lênin</b>	<b>3(3,0,6)</b>	Thay đổi
0101001489	Tiếng Anh cơ bản 1	3(3,0,6)	
0101001600	Toán cao cấp 1	3(3,0,6)	
0101000388	Giáo dục quốc phòng – an ninh	8(3,5,11)	
0101001558	Tin học đại cương	3(2,1,5)	
<b>Học phần tự chọn: 0TC</b>			
<b>Tổng số:</b>		<b>20TC</b>	
<b>Học kỳ 2</b>			
<b>Học phần bắt buộc: 17TC</b>			
0101002322	<b>Kinh tế chính trị Mác-Lênin</b>	<b>2(2,0,4)</b>	Thay đổi
0101000994	Pháp luật đại cương	2(2,0,4)	
0101001508	Tiếng Anh cơ bản 2	4(4,0,8)	
0101001774	Vật lý 1	2(2,0,4)	
0101002323	<b>Chủ nghĩa xã hội khoa học</b>	<b>2(2,0,4)</b>	Thay đổi
0101001620	Toán cao cấp 2	2(2,0,4)	
0101000436	Giáo dục thể chất	1(0,1,1)	
0101001818	Vẽ Kỹ thuật	2(2,0,4)	
<b>Học phần tự chọn: 0TC</b>			
<b>Tổng số:</b>		<b>17TC</b>	
<b>Học kỳ 3</b>			
<b>Học phần bắt buộc: 17TC</b>			
0101001701	<b>Tư tưởng Hồ Chí Minh</b>	<b>2(2,0,4)</b>	Thay đổi
0101002324	<b>Lịch sử Đảng cộng sản VN</b>	<b>2(2,0,4)</b>	Thay đổi
0101001785	Vật lý 2	2(2,0,4)	
0101001635	Toán cao cấp 3	2(2,0,4)	
0101000525	Hóa đại cương	2(2,0,4)	
0101000467	Hàm phức	2(2,0,4)	
0101000001	An toàn điện	2(2,0,4)	
0101000297	Đo lường điện	3(3,0,6)	
<b>Học phần tự chọn: 2TC (Chọn 1 trong 3 học phần)</b>			
0101001568	Tin học nâng cao	2(1,1,3)	
0101001041	Quản trị chất lượng	2(2,0,4)	
0101002348	<b>Thực tập trải nghiệm</b>	<b>2(0,2,2)</b>	<b>Thêm</b>
<b>Tổng số:</b>		<b>19TC</b>	

Học kỳ 4			
<b>Học phần bắt buộc: 15TC</b>			
0101000200	Điện tử cơ bản	2(2,0,4)	
0101001767	Vật liệu điện	2(2,0,4)	
0101000828	Máy điện	3(3,0,6)	
0101000767	Lý thuyết mạch	4(4,0,8)	<b>BTL</b>
0101001276	Thực hành đo lường điện	2(0,2,2)	
0101001248	Thực hành điện cơ bản	2(0,2,2)	
<b>Học phần tự chọn: 4TC (Chọn 2 trong 4 học phần)</b>			
0101001838	Xác suất thống kê	2(2,0,4)	
0101001092	Qui hoạch tuyến tính	2(2,0,4)	
0101000912	Nhiệt kỹ thuật	2(2,0,4)	
0101001081	Quản trị sản xuất	2(2,0,4)	
<b>Tổng số:</b>		<b>19TC</b>	
Học kỳ 5			
<b>Học phần bắt buộc: 18TC</b>			
0101001263	Thực hành điện tử cơ bản	1(0,1,1)	
0101001665	Trang bị điện	3(3,0,6)	
0101001680	Truyền động điện	3(3,0,6)	
0101001470	Tiếng anh chuyên ngành	3(3,0,6)	
0101001165	Thiết bị đóng cắt	3(3,0,6)	
0101001141	Thí nghiệm Mạch điện	1(0,1,1)	
0101000173	Cung cấp điện	3(3,0,6)	
0101000436	Giáo dục thể chất	1(0,1,1)	
<b>Học phần tự chọn: 0TC</b>			
<b>Tổng số:</b>		<b>18TC</b>	
Học kỳ 6			
<b>Học phần bắt buộc: 16TC</b>			
0101000763	Lý thuyết điều khiển tự động	3(3,0,6)	
0101001144	Thí nghiệm Máy điện	1(0,1,1)	
0101000061	AutoCAD trong kỹ thuật điện	2(0,2,2)	
0101000209	Điện tử công suất	3(2,1,5)	
0101001364	Thực hành trang bị điện	2(0,2,2)	
0101000904	Nhà máy điện và trạm biến áp	2(2,0,4)	
0101000261	Đồ án học phần 1	2(0,2,2)	<b>ĐAHP</b>
0101000436	Giáo dục thể chất	1(0,1,1)	
<b>Học phần tự chọn: 0TC</b>			
<b>Tổng số:</b>		<b>16TC</b>	
Học kỳ 7			
<b>Học phần bắt buộc: 15TC</b>			



0101000170	Công nghệ phát điện	2(2,0,4)	Thêm mã HP
0101001372	Thực hành vận hành NMD - TBA	2(0,2,2)	
0101000798	Mạng truyền thông công nghiệp	2(0,2,4)	Thêm mã HP
0101000270	Đồ án học phần 2	2(0,2,2)	ĐAHP
0101002341	Hệ thống điện	2(2,0,4)	Thêm mã HP
0101002367	Thực hành Vận hành máy điện	1(0,1,1)	Chưa có mã HP
0101000756	Lưới điện	2(2,0,4)	Thêm mã HP
0101002319	Thiết kế cung cấp điện	2(2,0,4)	
<b>Học phần tự chọn: 2 (Chọn 1 trong 5 học phần)</b>			
0101000649	Kỹ thuật chiếu sáng	2(1,1,3)	
0101001019	PLC	2(1,1,3)	
0101000665	Kỹ thuật điện lạnh	2(2,0,4)	
0101000186	Điện - Khí nén	2(1,1,3)	Thay đổi
0101001696	Tự động hóa quá trình sản xuất	2(1,1,3)	
<b>Tổng số:</b>		<b>17TC</b>	
<b>Học kỳ 8</b>			
<b>Học phần bắt buộc: 12TC</b>			
<b>Thực tập tốt nghiệp: 5TC</b>			
0101001444	Thực tập tốt nghiệp cuối khóa	5(0,5,5)	Thay đổi
<b>KL/ĐA tốt nghiệp: 7TC</b>			
0101000287	Đồ án/ Khóa luận TN	7(0,7,7)	Thay đổi
<b>Học phần thay thế KL/ĐA tốt nghiệp: 7TC</b>			
0101001732	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	2(2,0,4)	
0101000072	Bảo vệ các hệ thống điện	3(3,0,6)	Thêm mã HP
0101001581	Tin học ứng dụng ngành điện	2(0,2,2)	
<b>Tổng số:</b>		<b>12TC</b>	
<b>Tổng số toàn khóa:</b>		<b>138TC</b>	
<b>Tổng 127 TC không tính học phần GDTC và GDQP</b>			

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 học phần:

#### 1.1. **Triết học Mác – Lênin 3(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-Lênin 2(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(2,0,4)**

Nội dung cần đạt được:

*Chương 1:* 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(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 ĐCSVN 2(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(2,0,4)**

Pháp luật đại cương là môn khoa học pháp lí 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 lí; ý thức pháp luật; pháp chế.

### **1.7. Giáo dục thể chất 3(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.

### **1.8. Giáo dục Quốc phòng - An ninh - ĐH - CD 8(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.

**1.9. Tiếng Anh cơ bản 1 3(3,0,6) – Học phần tự chọn**

+ 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:

- New words: 1 tiết

- Grammar Review: 1 tiết

- Practice: 6 tiết

+ 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.

**1.10. Tiếng Anh cơ bản 2 4(4,0,8) - Học phần tự chọn**

+ 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

**1.11. Toán cao cấp 1 3(3,0,6)**

Học phần bao gồm những kiến thức sau:

- Phép tính giới hạn hàm một biến và nhiều biến.
- Phép tính đạo hàm vi phân hàm một biến và nhiều biến.
- Phép tính tích phân hàm một biến.
- Lý thuyết chuỗi.

**1.12. Vật lý 1 2(2,0,4)**

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
- Trường lực thế và trường hấp dẫn
- Cơ học chất lưu
- Dao động, sóng cơ

*Phần nhiệt học:*

- Nhiệt động lực học
- Trạng thái lỏng và biến đổi pha

**1.13. Tin học đại cương 3(2,1,5)**

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.

**1.14. Toán cao cấp 2 2(2,0,4)**

Học phần trang bị những kiến thức:

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

Định thức, tính chất, cách tính.

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.

**1.15. Vật lý 2 2(2,0,4)**

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

***Điện – Từ trường***

- Trường tĩnh điện trong chân không
- Điện trường trong chất điện môi
- Vật dẫn

- Từ trường trong chân không
- Từ trường trong từ môi
- Trường điện từ biến đổi

### ***Quang sóng và vật lý lượng tử***

- Quang học sóng
- Quang học lượng tử
- Cơ sở cơ học lượng tử
- Vật lý nguyên tử

#### **1.16. Toán cao cấp 3 2(2,0,4)**

Cung cấp cho SV các kiến thức cơ bản về:

- Chuỗi Fourier, tích phân Fourier và phép biến đổi Fourier
- Biến đổi Laplace, ứng dụng trong PT vi phân và giải tích mạch điện
- Hàm biến phức
- Lý thuyết thặng dư, ánh xạ bảo giác

#### **1.17. Hóa đại cương 2(2,0,4)**

- Các khái niệm và định luật cơ bản.
- Cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn.
- Cấu tạo phân tử và liên kết hóa học.
- Các trạng thái tập hợp chất.
- Nhiệt động hóa học
- Động hóa học
- Dung dịch.
- Điện hóa học

#### **1.18. Hàm phức 2(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. Tin học nâng cao 2(1,1,3) – Học phần tự chọn**

Tin học nâng cao là học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức nâng cao của Microsoft Word 2010; PowerPoint 2010; các kiến thức của Microsoft Excel 2010 như: Soạn thảo, định dạng, tính toán và in để làm việc với file bảng tính.

#### **1.20. Quản trị chất lượng 2(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.

#### **1.21. Qui hoạch tuyến tính 2(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.

### **1.22. Xác suất thống kê 2(2,0,4) – Học phần tự chọn**

*Xác suất:*

- Xác suất của biến cố
- Biến ngẫu nhiên và các quy luật phân phối xác suất

*Thống kê toán học:*

- Cơ sở lý thuyết mẫu
- Bài toán ước lượng tham số
- Bài toán kiểm định giả thuyết thống kê

### **1.23. Nhiệt kỹ thuật 2(2,0,4) – Học phần tự chọn**

Kỹ thuật nhiệt là học phần trang bị kiến thức cho sinh viên về những quy luật biến đổi năng lượng mà chủ yếu là nhiệt năng và cơ năng, diễn ra trong các loại máy nhiệt nói riêng và các hệ thống nhiệt động nói chung. Đồng thời trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quá trình trao đổi nhiệt trong thực tế.

### **1.24. Quản trị sản xuất 2(2,0,4) – Học phần tự chọn**

Học phần 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.

### **1.25. Thực tập trải nghiệm 2(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.

### **1.26. Vẽ Kỹ thuật 2(2,0,4)**

Học phần Vẽ kỹ thuật cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp chiếu vuông góc để biểu diễn vật thể; nguyên tắc biểu diễn vật thể lên mặt phẳng. Học phần còn cung cấp cho sinh viên những tiêu chuẩn và những qui ước có liên quan đến bản vẽ chi tiết máy và bản vẽ lắp cũng như các sơ đồ cơ khí, điện trong công nghiệp theo các tiêu chuẩn Việt nam và ISO.

### **1.27. Đo lường điện 3(3,0,6)**

Học phần giúp sinh viên có các khái niệm về đo lường, nắm vững các cơ cấu đo chỉ thị kim và điện tử, nguyên lý hoạt động và sử dụng các dụng cụ đo điện để đo các đại lượng điện như: điện áp, dòng điện AC và DC, điện trở, điện dung, điện cảm và hồ cảm, công suất, điện năng tiêu thụ, hệ số công suất ... Ngoài ra, còn giúp sinh viên hiểu và sử dụng được dao động ký để đo dạng sóng tín hiệu và góc lệch pha giữa hai tín hiệu. Đồng thời nhận biết và sử dụng được một số cảm biến như: nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, áp suất ....

### **1.28. An toàn điện 2(2,0,4)**

Học phần bao gồm những nội dung như: Những vấn đề chung của công tác bảo hộ lao động và kỹ thuật an toàn lao động, an toàn lao động trong các môi trường làm việc, các phương pháp sơ cứu khẩn cấp, an toàn điện, phòng chống cháy nổ, bảo vệ chống sét. Từ đó giúp cho sinh viên hiểu và vận dụng trong môi trường lao động thực tiễn. Môn học cũng đề cập đến: Hướng dẫn việc khai báo, điều tra, lập biên bản, thống kê và báo cáo định kỳ tai nạn lao động, danh mục các chấn thương để xác định tai nạn lao động nặng, các loại biên bản, báo cáo tình hình tai nạn lao động và an toàn vệ sinh lao động.

### **1.29. Điện tử cơ bản 2(2,0,4)**

Học phần này bao gồm phần linh kiện điện tử, khuếch đại thuật toán và mạch điện tử. Trong phần Linh kiện điện tử sẽ trình bày cho sinh viên biết nguyên lý hoạt động của một số linh kiện được ứng dụng để phân tích mạch điện tử gồm: Điện trở, Tụ điện, Cuộn cảm, Diod, BJT, UJT, FET, Bộ khuếch đại thuật toán (Op-amp) và các tầng khuếch đại công suất nhỏ, tầng khuếch đại công suất.

### **1.30. Vật liệu điện 2(2,0,4)**

Chương trình Vật liệu điện là cơ sở của nhiều ngành kỹ thuật và công nghệ, đề cập đến bản chất vật lý của điện môi cũng như nhiều loại vật chất khác với bốn nhóm chính sau: Vật liệu dẫn điện, Vật liệu bán dẫn, Vật liệu cách điện, Vật liệu từ. Nghiên cứu tính chất vật lý và cấu tạo hoá học của vật liệu là cơ sở để chế tạo các vật liệu mới có tính chất được biết trước.

### **1.31. Máy điện 3(3,0,6)**

Học phần nghiên cứu các vấn đề: mạch từ, cấu tạo, nguyên lý làm việc, các thông số trên nhãn máy, các quan hệ điện từ, mở máy và điều chỉnh tốc độ, các đặc tính làm việc. Ứng dụng của các loại máy điện cơ bản: máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện không đồng bộ, máy điện đồng bộ và một số máy điện đặc biệt.

### **1.32. Lý thuyết mạch 4(4,0,8)**

- Cung cấp kiến thức cơ bản về lý thuyết mạch điện, dòng điện sin;
- Kiến thức về mạng một cửa, mạng hai cửa, mạch điện ba pha;
- Các phương pháp phân tích mạch: phương pháp số 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;
- Quá trình quá độ trong các mạch điện tuyến tính;



- Mạch điện phi tuyến;
- Lý thuyết trường điện từ.

### **1.33. Thực hành điện tử cơ bản 1(0,1,1)**

Đây là học phần hình thành kỹ năng cho sinh viên nhận biết, kiểm tra đánh giá và thay thế các linh kiện điện tử. Hướng dẫn sinh viên vẽ và làm mạch in từ sơ đồ nguyên lý mạch điện, biết xác định lựa chọn thông số và kiểm tra đánh giá linh kiện, lắp ráp được các mạch điện từ sơ đồ nguyên lý.

### **1.34. Thực hành đo lường điện 2(0,2,2)**

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức, hình thành kỹ năng về môn học Đo lường điện. Sinh viên thực hành các phương pháp đo như: điện áp, dòng điện AC và DC, điện trở, điện dung, điện cảm và hồ cảm, công suất, điện năng tiêu thụ, hệ số công suất... Sinh viên sử dụng dao động ký để đo tần số của tín hiệu và độ lệch pha giữa hai tín hiệu.

### **1.35. Thực hành điện cơ bản 2(0,2,2)**

- Sử dụng được các dụng cụ đo kỹ thuật điện, dụng cụ của người thợ điện;
- Thực hiện được các phương pháp nối dây, nối cáp, và làm đầu code;
- Lắp ráp được các mạch đèn chiếu sáng, báo chuông đi dây nổi và đi dây âm tường;
- Thiết kế thi công mạch điện 1 pha sinh hoạt;
- Vận hành, bảo dưỡng các thiết bị điện trong sinh hoạt;
- Vận hành, kiểm tra, bảo dưỡng động cơ 1 pha, 3 pha.

### **1.36. Lý thuyết điều khiển tự động 3(3,0,6)**

Học phần này mang nội dung cơ bản của lĩnh vực Điều Khiển Tự Động: Giới thiệu các hệ thống tự động; trang bị cho sinh viên 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.

### **1.37. AutoCAD trong kỹ thuật điện 2(0,2,2)**

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.

### **1.38. Đồ án học phần 1 2(0,2,2)**

Đồ án môn học trang bị cho sinh viên kiến thức về thiết kế hệ thống điện cho một chung cư, nhà máy hoặc phân xưởng công nghiệp.

### **1.39. Thí nghiệm Máy điện 1(0,1,1)**

Vận hành, khảo sát, đo đạc và tính toán thông số và vẽ các đặc tuyến của máy điện cơ bản: động cơ không đồng bộ, máy phát điện một chiều kích từ song song, máy phát điện một chiều kích từ nối tiếp, máy phát điện đồng bộ xoay chiều. Biết phân tích các đặc tuyến và ứng dụng các máy điện vào thực tế.

### **1.40. Trang bị điện 3(3,0,6)**

Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

- Trang bị điện các máy cắt gọt kim loại;
- Trang bị điện - điện tử các máy nâng - vận chuyên;
- Trang bị điện - điện tử cầu trục;
- Trang bị điện - điện tử thang máy và máy nâng;
- Trang bị điện - điện tử và tự động hóa máy xúc;
- Trang bị điện - điện tử các thiết bị vận tải liên tục;
- Trang bị điện lò điện trở;
- Trang bị điện lò hồ quang;
- Trang bị điện lò cảm ứng;
- Trang bị điện - điện tử máy hàn điện;
- Trang bị điện máy bơm và quạt gió;
- Trang bị điện máy nén khí.

#### **1.41. Nhà máy điện và trạm biến áp 2(2,0,4)**

Học phần Nhà máy điện và trạm biến áp giúp cho sinh viên nắm được mô hình tổng quan của các loại nhà máy điện và trạm biến áp; nguyên lý làm việc, đặc điểm cấu tạo, đặc tính chế độ làm việc, vai trò, vị trí, chức năng của các loại thiết bị điện chính trong nhà máy điện và trạm biến áp. Cách tính toán và chọn khí cụ điện, thiết bị điện, dây dẫn, sơ đồ nối điện chính, nguồn dự phòng trong nhà máy điện và trạm biến áp và nguyên tắc thực hiện sơ đồ đấu nối mạch điện.

#### **1.42. Thiết bị đóng cắt 3(3,0,6)**

Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

- Lý thuyết cơ sở khí cụ điện;
- Thiết bị điện đóng và bảo vệ;
- Nam châm điện;
- Rơ le điều khiển và bảo vệ;
- Các phần tử điều khiển logic và đóng cắt không tiếp điểm;
- Lắp đặt vận hành bảo dưỡng kiểm tra, tính toán, sửa chữa khí cụ điện.

#### **1.43. Thí nghiệm Mạch điện 1(0,1,1)**

Học phần này giúp cho sinh viên khảo sát, tính toán các thông số, vẽ đặc tuyến và sinh viên nh sử dụng TINA Pro 8.0 để hỗ trợ cho việc khảo sát và mô phỏng cho: Mạch Thevenin – Norton, các định Lý về mạch, nguyên lý truyền công suất cực đại của mạng một cửa, đặc tuyến biên tần và pha tần, mạch lọc thụ động và mạch ba pha. Giáo trình cũng có phần hướng dẫn sử dụng phần mềm mô phỏng TINA Pro 8.0, để giúp sinh viên biết cách sử dụng các thiết bị và linh kiện trong Tina Pro 8.0 để vẽ và mô phỏng mạch điện.

#### **1.44. Cung cấp điện 3(3,0,6)**

Các khái niệm cơ bản về hệ thống cung cấp điện; Các phương pháp tính toán xác định phụ tải, các dạng đồ thị trong cung cấp điện; Nguồn dự phòng, hệ thống chiếu sáng; Trạm biến áp; Tính toán các dạng tổn thất điện, Tính ngắn mạch mạng điện; Lựa chọn

thiết bị mạng điện, nâng cao hệ số công suất; Phân tích yêu cầu kinh tế và kỹ thuật trong cung cấp điện.

**1.45. Điện tử công suất 3(2,1,5)**

Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về các thiết bị bán dẫn công suất, các sơ đồ chỉnh lưu Diode, các sơ đồ chỉnh lưu Thyristor, bộ biến đổi điện áp xoay chiều, bộ biến đổi điện áp một chiều, inverters, bộ biến tần.

**1.46. Thực hành trang bị điện 2(0,2,2)**

Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng trong tổ chức lao động, tác phong nghề nghiệp, các kỹ năng thực hành sửa chữa, vận hành các thiết bị đóng cắt, bảo vệ mạch điện, mạng điện. Các mạch điện điều khiển các máy tiện, phay, bào, khoan và máy mài, ....

**1.47. Truyền động điện 3(3,0,6)**

Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống truyền động điện hiện đại bao gồm việc phân tích các đặc tính của các hệ truyền động điện có bộ biến đổi điện tử công suất. Nghiên cứu các cấu trúc điều khiển mới của các hệ truyền động cơ xoay chiều đồng bộ và không đồng bộ.

**1.48. Thiết kế cung cấp điện 2(2,0,4)**

Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về thiết kế, lập dự toán cung cấp điện.

**1.49. Tiếng Anh chuyên ngành 3(3,0,6)**

Trang bị cho sinh viên các kỹ năng đọc, hiểu về các tài liệu tiếng anh chuyên ngành điện. Sử dụng tiếng Anh để tra cứu các tài liệu chuyên ngành phục vụ tốt cho việc học các môn chuyên ngành đồng thời sinh viên cũng được nâng cao trình độ giao tiếp bằng tiếng Anh trong các tình huống của công việc cụ thể.

**1.50. Thực hành vận hành NMD - TBA 2(0,2,2)**

Học phần Thực hành vận hành nhà máy điện và trạm biến áp giúp cho sinh viên nắm được kiến thức tổng quát về phần điện trong nhà máy điện. Cách thao tác vận hành các thiết bị đóng cắt. Cách thí nghiệm các thiết bị trong nhà máy điện để từ đó tính ra các thông số của thiết bị. Ngoài ra môn học này còn giúp cho sinh viên biết cách hòa đồng bộ máy phát điện vào hệ thống điện, biết cách điều khiển các thiết bị điện thông qua hệ thống SCADA.

**1.51. Công nghệ phát điện 2(2,0,4)**

Học phần công nghệ phát điện giúp cho sinh viên nắm được kiến thức cơ bản về sử dụng các dạng năng lượng tự nhiên và công nghệ phát điện ở các nhà máy nhiệt điện (NMNĐ) và nhà máy điện nguyên tử (NMDNT). Các nội dung về nguyên lý phát điện của các nhà máy thủy điện (NMTĐ), khai thác và vận hành tối ưu NMTĐ trong hệ thống được trình bày trong môn học Nhà máy thủy điện.

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

Trang bị cho sinh viên kiến thức về mạng truyền thông số, các cấu trúc, các chuẩn truyền thông được sử dụng để ghép nối các thiết bị trong công nghiệp.

**1.53. Hệ thống điện 2(2,0,4)**

Học phần bàn về các vấn đề cơ bản của hệ thống điện bao gồm những khái niệm cơ bản, thông số đường dây tải điện, mô hình toán học các phần tử trong hệ thống. Môn học cũng đề cập đến vấn đề cân bằng công suất thực và phản kháng, giải tích mạng ở chế độ xác lập, các phương pháp điều chỉnh điện áp và giảm tổn thất điện năng trong hệ thống.

#### **1.54. Thực hành vận hành NMD - TBA 2(0,2,2)**

Học phần Thực hành vận hành nhà máy điện và trạm biến áp giúp cho sinh viên nắm được kiến thức tổng quát về phần điện trong nhà máy điện. Cách thao tác vận hành các thiết bị đóng cắt. Cách thí nghiệm các thiết bị trong nhà máy điện để từ đó tính ra các thông số của thiết bị. Ngoài ra môn học này còn giúp cho sinh viên biết cách hòa đồng bộ máy phát điện vào hệ thống điện, biết cách điều khiển các thiết bị điện thông qua hệ thống SCADA.

#### **1.55. Lưới điện 2(2,0,4)**

Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

- Khái quát về lưới điện;
- Thông số và sơ đồ thay thế của lưới điện;
- Đặc tính truyền tải điện năng;
- Tính toán chế độ xác lập của lưới điện phân phối;
- Tính toán lưới hệ thống và lưới truyền tải;
- Chọn tiết diện dây dẫn trong thiết kế lưới điện - Khái quát về qui hoạch thiết kế lưới điện;
- Vận hành lưới điện.

#### **1.56. Đồ án học phần 2 2(0,2,2)**

Đồ án học phần 2 trang bị cho sinh viên kỹ năng sử dụng các phần mềm lập trình, chuyên ngành giải quyết một vấn đề cụ thể trong hệ thống phân phối điện.

#### **1.57. PLC 2(1,1,3) – Học phần tự chọn**

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 ngõ vào, các đèn báo, relay ở ngõ ra ... Người học cũng được học về cách viết chương trình điều khiển PLC đơn giản như các sơ đồ mở máy động cơ, đảo chiều quay động cơ, các sơ đồ điều khiển thông dụng ứng dụng có Timer và Counter.

#### **1.58. Tự động hóa quá trình sản xuất 2(1,1,3) – Học phần tự chọn**

Đây là học phần được dùng để giảng dạy trong ngành Điện, môn học này bao gồm các động cơ đặc biệt trong hệ thống tự động, ứng dụng PLC trong hệ thống công nghiệp, cảm biến công nghiệp, các hệ thống điều khiển tự động. Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức về xây dựng và điều khiển hệ thống tự động hóa trong sản xuất công nghiệp.

#### **1.59. Kỹ thuật chiếu sáng 2(1,1,3) - Học phần tự chọn**

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về kỹ thuật chiếu sáng, chọn nguồn sáng nhân tạo, các dạng chiếu sáng, tính toán chiếu sáng cho các công trình nhà ở, siêu thị, sân vận động, khu vui chơi giải trí....

#### **1.60. Kỹ thuật điện lạnh 2(1,1,3) - Học phần tự chọn**

- Học phần cung cấp cho sinh viên các phương pháp làm lạnh, các bộ phận chính của máy lạnh nén hơi, chu trình nhiệt của máy lạnh nén hơi.

- Thiết bị ngưng tụ, thiết bị bay hơi, thiết bị phụ, dụng cụ và đường ống của hệ thống lạnh, các thiết bị bảo vệ và điều khiển trong hệ thống lạnh.

#### **1.61. Điện – khí nén 2(1,1,3) - Học phần tự chọn**

Học phần 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.

#### **1.62. Thực tập tốt nghiệp cuối khóa 5(0,5,5)**

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

- *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.

#### **1.67. Đồ án tốt nghiệp 7(0,7,7)**

- *Điều kiện tiên quyết:*

Đã học xong toàn bộ chương trình đào tạo Kỹ sư chuyên ngành cung cấp điện đạt kết quả loại khá trở lên.

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

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

- *Tóm tắt nội dung:*

Đánh giá được chất lượng của mạng điện thiết kế, đề xuất các biện pháp nhằm nâng cao chất lượng điện. Tùy theo yêu cầu của thực tế, theo yêu cầu công tác nghiên cứu và khả năng của sinh viên, Bộ môn sẽ giao và hướng dẫn một số sinh viên nghiên cứu các chuyên đề về việc áp dụng tiến bộ mới của KHKT, tự động hoá trong hệ thống điện, đo lường và điều khiển, việc sử dụng các thiết bị mới, ứng dụng tin học trong hệ thống cung cấp điện, xây dựng các phương pháp tính toán mới trong hệ thống cung cấp điện, các phương pháp dự báo nhu cầu điện năng, nghiên cứu các chế độ của mạng điện v. v...

**1.68. Vận hành và điều khiển hệ thống điện 2(2,0,4)** - Học phần thay thế ĐA tốt nghiệp

Học phần cung cấp cho sinh các kiến thức tính toán phân tích các chế độ của hệ thống điện, các thủ tục thao tác vận hành nhà máy điện tập trung vào vận hành nhà máy nhiệt điện, nhà máy thủy điện, trạm biến áp và đường dây tải điện.

**1.69. Bảo vệ các hệ thống điện 3(3,0,6)** - Học phần thay thế ĐA tốt nghiệp

Học phần cung cấp các kiến thức về hệ thống bảo vệ, bảo vệ quá dòng điện, bảo vệ khoảng cách, bảo vệ so lệch, bảo vệ chống chạm đất, bảo vệ hệ thống điện công nghiệp. Học phần còn giới thiệu các loại relay của nhiều hãng khác nhau, đặc tính làm việc và phạm vi ứng dụng trong hệ thống điện cụ thể.

**1.70. Tin học ứng dụng 2(0,2,2)** - Học phần thay thế ĐA tốt nghiệp

Kỹ năng tính toán trên Matlab. Kỹ năng lập trình trên Matlab. Kỹ năng áp dụng Matlab giải quyết các vấn đề của Kỹ Thuật Điện.

# **ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN**

## 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: **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

- 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

- 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	10%	

		tập ở nhà.		
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
<b>Tổng cộng: 45</b>		<b>30</b>	<b>12</b>	<b>03</b>

### 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
<b>Tuần 1:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương I:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội</b></p> <p><b>I. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học</b></p> <p><b>1. Khái lược về triết học</b></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><b>2. Vấn đề cơ bản của triết học</b></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>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 1-16</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 2:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương I (tiếp)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội</b></p> <p><b>I. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học</b></p> <p><b>3. Biện chứng và siêu hình</b></p> <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>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 16-41</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia</li> </ul>	

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>II. Triết học Mác-Lênin và vai trò của triết học trong đời sống xã hội</b></p> <p><b>1. Sự ra đời và phát triển của triết học Mác-Lênin</b></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>		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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 3:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương I (tiếp)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội</b></p> <p><b>I. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học</b></p> <p><b>2. Đối tượng và chức năng của triết học Mác-Lênin</b></p> <p>a. Khái niệm triết học Mác Lênin</p> <p>b. Đối tượng của triết học Mác-Lênin</p> <p>c. Chức năng của triết học Mác-Lênin</p> <p><b>3. Vai trò của triết học Mác-Lênin trong đời sống xã hội và trong sự đổi mới ở Việt Nam hiện nay</b></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>	<b>3</b>	<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 42-52</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
	<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>			
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>			
<b>Tuần 4:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương II:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chủ nghĩa duy vật biện chứng</b></p> <p><b>I. Vật chất và ý thức</b></p> <p><b>1. Vật chất và các hình thức tồn tại của vật chất</b></p> <p>a. Quan điểm của CNDT 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>	<b>2</b>	<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:			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	“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		
<b>Tuần 5:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương II (tiếp)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chủ nghĩa duy vật biện chứng</b></p> <p><b>I. Vật chất và ý thức</b></p> <p><b>2. Nguồn gốc, bản chất và kết cấu của ý thức</b></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><b>3. Mối quan hệ giữa vật chất và ý thức</b></p> <p>a. Quan điểm của CNDT và CNDV siêu hình</p> <p>b. Quan điểm của CNDV biện chứng</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 67-83</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
Tự học	Sinh viên tự nghiên cứu nội dung: “Quan điểm của CNDT và CNDV siêu hình về mối quan hệ giữa vật chất và ý thức”.			
Kiểm tra Đánh giá	<b>Bài kiểm tra số 1</b>	1		
<b>Tuần 6:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương II (tiếp)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chủ nghĩa duy vật biện chứng</b></p> <p><b>II. Phép biện chứng duy vật</b></p> <p><b>1. Hai loại hình biện chứng và PBC duy vật</b></p> <p>a. Biện chứng khách quan và biện chứng chủ quan</p> <p>b. Khái niệm PBC duy vật</p> <p><b>2. Nội dung của phép biện chứng duy vật (PBCDV)</b></p> <p>a. Hai nguyên lý của PBCDV</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 83-102</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây</li> </ul>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	b. Các cặp phạm trù cơ bản của PBCDV		dụng 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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 7:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương II (tiếp)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chủ nghĩa duy vật biện chứng</b></p> <p><b>II. Phép biện chứng và phép biện chứng duy vật</b></p> <p><b>2. Nội dung của phép biện chứng duy vật (PBCDV)</b></p> <p>c. Các quy luật cơ bản của PBCDV</p> <p><b>III. Lý luận nhận thức</b></p> <p><b>1. Các nguyên tắc của lý luận nhận thức DVBC</b></p> <p><b>2. Nguồn gốc, bản chất của nhận thức</b></p>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 102-115</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 8:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương II (tiếp)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chủ nghĩa duy vật biện chứng</b></p> <p><b>III. Lý luận nhận thức</b></p> <p><b>3. Thực tiễn và vai trò của thực tiễn đối với nhận thức</b></p> <p><b>4. Các giai đoạn cơ bản của quá trình nhận thức</b></p>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 115-123</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Quan điểm của CNDVBC về chân lý</i> ”.			

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	SV chia nhóm thảo luận vấn đề “ <i>Vai trò của thực tiễn đối với nhận thức</i> ”.	2		
<b>Tuần 9:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương II (tiếp)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chủ nghĩa duy vật biện chứng</b></p> <p><b>III. Lý luận nhận thức</b></p> <p><b>5. Tính chất của chân lý</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chương III:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</b></p> <p><b>I. Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội</b></p> <p><b>1. Sản xuất vật chất là cơ sở của sự tồn tại và phát triển xã hội</b></p> <p><b>2. Biện chứng giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất</b></p> <p>a. Phương thức sản xuất</p> <p>b. Quy luật quan hệ sản xuất phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 123-135</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
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			
<b>Tuần 10:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương III (tiếp)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</b></p> <p><b>I. Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội</b></p> <p><b>3. Biện chứng giữa cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng của xã hội</b></p> <p>a. Khái niệm CSHT và KTTT của xã hội</p> <p>b. Quy luật về mối quan hệ biện chứng giữa CSHT và KTTT của xã hội</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 135-140</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
Tự học	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Ý nghĩa phương pháp luận rút ra sau khi tìm hiểu xong quy luật</i> ”.			



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	<i>Bài kiểm tra số 2</i>	1		
<b>Tuần 11:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương III (tiếp)</b> <b>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</b></p> <p><b>I. Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội</b></p> <p><b>4. Sự phát triển các hình thái KT-XH là một quá trình lịch sử tự nhiên</b></p> <p>a. Phạm trù hình thái kinh tế - xã hội b. Tiến trình lịch sử tự nhiên của xã hội loài người c. Giá trị khoa học bền vững và ý nghĩa cách mạng</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 140-146</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
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	<i>SV thảo luận và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra</i>	1		
<b>Tuần 12:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương III (tiếp)</b> <b>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</b></p> <p><b>II. Giai cấp và dân tộc</b></p> <p><b>1. Giai cấp và đấu tranh giai cấp</b></p> <p>a. Giai cấp b. Đấu tranh giai cấp c. Đấu tranh giai cấp của giai cấp vô sản</p> <p><b>2. Dân tộc</b></p> <p>a. Các hình thức cộng đồng người trước khi hình thành dân tộc b. Dân tộc - hình thức cộng đồng người phổ biến hiện nay</p> <p><b>3. Mối quan hệ giai cấp - dân tộc - nhân loại</b></p> <p>a. Quan hệ giai cấp - dân tộc b. Quan hệ giai cấp, dân tộc với nhân loại</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 146-174</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	

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	SV tự nghiên cứu nội dung “ <i>Các hình thức cộng đồng người trước khi hình thành dân tộc</i> ”.			
Kiểm tra Đánh giá	SV chia nhóm thảo luận và thuyết trình theo vấn đề giảng viên đặt ra	1		
<b>Tuần 13:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương III (tiếp)</b> <b>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</b></p> <p><b>III. Nhà nước và cách mạng xã hội</b></p> <p><b>1. Nhà nước</b></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><b>2. Cách mạng xã hội</b></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"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 174-189</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
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	SV chia nhóm thảo luận theo vấn đề giảng viên đặt ra	1		
<b>Tuần 14:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương III (tiếp)</b> <b>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</b></p> <p><b>IV. Ý thức xã hội</b></p> <p><b>1. Khái niệm tồn tại xã hội và các yếu tố cơ bản của tồn tại xã hội</b></p> <p>a. Khái niệm tồn tại xã hội b. Các yếu tố cơ bản của tồn tại xã hội</p> <p><b>2. Ý thức xã hội và kết cấu của ý thức xã hội</b></p> <p>a. Khái niệm ý thức xã hội b. Kết cấu của ý thức xã hội</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 189-203</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát</li> </ul>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	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		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	<b>Bài kiểm tra số 3</b>	<b>1</b>		
<b>Tuần 15:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương III (tiếp)</b> <b>Chủ nghĩa duy vật lịch sử</b> <b>V. Triết học về con người</b> <b>1. Khái niệm con người và bản chất con người</b></p> <p>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</p> <p><b>2. Hiện tượng tha hóa con người và vấn đề giải phóng con người</b></p> <p>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”</p> <p><b>3. Quan hệ cá nhân và xã hội, vai trò của quần chúng nhân dân và lãnh tụ trong lịch sử</b></p>	<b>2</b>	- 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. Quan hệ giữa cá nhân và xã hội b. Vai trò của quần chúng nhân dân và lãnh tụ trong lịch sử <b>4. Vấn đề con người trong sự nghiệp cách mạng ở Việt Nam</b>			
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	<b>1</b>		
<b>Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần</b>				
<b>Tổng cộng</b>		<b>45</b>		

#### 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	<a href="mailto:tranchieu77@gmail.com">tranchieu77@gmail.com</a>
2	ThS. Trần Hữu Thúy	0913.206.119	<a href="mailto:binhkhue@gmail.com">binhkhue@gmail.com</a>
3	ThS. Vũ Thị Nga	0972.307.826	<a href="mailto:vunga153@gmail.com">vunga153@gmail.com</a>

#### 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 /QĐ-ĐHTB, ngày 14/ 12/ 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. 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: 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 kỹ 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	<b>Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.</b>	<b>10%</b>	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	<b>2 bài kiểm tra</b>	<b>30%</b>	
3	Thi kết thúc học phần	<b>1 bài thi</b>	<b>60%</b>	<b>Đề thi tổng hợp</b>

**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
<b>Tổng cộng:</b>		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	<b>Unit 1: Getting to know you (p.6)</b> <b>1.1. New words</b> <b>1.2. Grammar review</b> - <i>Tenses: present, past, future</i> - <i>Questions</i> <b>1.3. Vocabulary:</b> - <i>Parts of speech</i> - <i>Words with more than one meaning</i>	3	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 1: p6– p8, p12 <b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press, <b>- Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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)	
Self-study	- <i>Tenses: present, past, future</i> - <i>Questions</i>			

Test and assessment	Check students' previous lesson related to tenses and vocabulary of unit 1			
Tuần 2 Theory	<b>Unit 1: Getting to know you (cont)</b> <b>1.4. Skills development</b> <b>- Reading: Blind Date</b> <b>- Listening: Best friends</b> <b>- Speaking: Exchanging information</b>	3	<b>- Chuẩn bị và đọc trước:</b> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo <b>- Nghiên cứu, thảo luận, thực hành (đọc, nghe).</b> <b>- Làm bài tập Unit 1 (Ex 10-12 p.7-9)</b>	
Self-study	Learn new words about friendship, practice listening: best friends			
Test and assessment	Check students' understanding and knowledge of previous lesson related to reading, speaking and listening skill of unit 1			
Tuần 3 Theory	<b>Unit 1: Getting to know you (finis)</b> <b>1.4. Skills development</b> <b>-- Writing: Describing friends</b> <b>1.5. Everyday English: Social expressions 1</b> <b>Unit 2: The way we live (p.14)</b> <b>2.1. New words</b>	2	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 1: p13, p102 Unit2: p14 <b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> <b>- English Grammar In Use – NXB Cambridge Press</b> <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo <b>- Nghiên cứu, thảo luận, thực hành (nói, viết tả một người bạn).</b> <b>- Làm bài tập Unit1 (Ex 13-14, p.9)</b>	
		1		
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	<b>Unit 2: The way we live</b> <b>2.2. Grammar review</b> - <i>Present simple</i> - <i>Present continuous</i> - <i>Present simple and continuous</i> - <i>have/have got</i>	3	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 2: p14 – p 16 <b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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	<b>Unit 2: The way we live (cont)</b> <b>2.3. Vocabulary: Collocation</b> <b>2.4. Skills development</b> - <b>Reading:</b> <i>Tales of two cities</i> - <b>Listening:</b> <i>A 24/7 society</i> - <b>Speaking:</b> + <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	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 2: p17 – p 20 <b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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	<b>Unit 2: The way we live (finis)</b> <b>2.4. Skills development</b> - <b>Writing:</b> <i>An email – Linking words</i> <b>2.5. Everyday English: Making conversation 1</b> <b>Unit 3: What happened next? (p.22)</b> <b>3.1. New words</b> <b>3.2. Grammar Review:</b> - <i>Past simple</i> - <i>Past continuous</i>	1           2	<b>Chuẩn bị và đọc trước :</b> + 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 : + Nói về phong cách sống, tả căn phòng + Viết một bức thư điện tử - Làm bài tập Unit 2 (Ex 11-14, p.14-15)	
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	<b>Unit 3: What happened next? (p.22)</b> <b>3.2. Grammar Review:</b> - <i>Past simple and continuous</i> - <i>Prepositions in time expressions</i>	3	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 3: p22 – p 25 <b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan	

	<b>3.3. Vocabulary:</b> - <i>Past forms</i> - <i>Making connections</i> - <i>Adverbs</i>		trong tài liệu tham khảo - Nghiên cứu, thảo luận, thực hành.	
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 - <i>Past simple and continuous</i> - <i>Prepositions in time</i>			
Tuần 8 Theory	<b>Unit 3: What happened next?</b> <i>(cont)</i> <b>3.4. Skills development</b>  <b>3.5. Everyday English: Time expressions</b>	3	<b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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 - <b>Reading:</b> <i>The name's Bond, James Bond'</i> - <b>Listening:</b> <i>The Man With The Golden Gun</i> - <b>Speaking:</b> + <i>Telling stories</i> + <i>Exchanging information</i> - <b>Writing:</b> <i>Telling a story</i>			
Tuần 9	<b>Revision</b> <b>Unit 4: The market place (p.30)</b> <b>4.1. New words</b> <b>4.2. Grammar review</b> - <i>Expressions of quantity</i>	1  2	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 4: p30 – p33 <b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press Ôn tập, kiểm tra <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + Nội dung bài học trong giáo trình	

	- <i>Articles</i>		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)	
Self-study	- Learn Expressions of quantity and Articles			
Test and assessment	Test 1 from unit 1 to unit 3			
Tuần 10 Theory	<b>Unit 4: The market place</b> (cont) <b>4.3. Vocabulary:</b> - <i>Food</i> - <i>Bathroom objects</i> - <i>Shopping</i> <b>- Reading:</b> <i>Markets around the world-</i> <b>Listening:</b> + <i>I bought it on eBay</i> + <i>Conversations in different kinds of shops</i>	3	<b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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)	
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	<b>Unit 4: The market place (cont)</b> <b>4.4. Skills development</b> <b>- Speaking:</b> + <i>Information exchange-find the differences</i> + <i>Discussion-talking about markets</i> + <i>Group work-shopping in your town</i> <b>- Writing: A postcard</b>	3	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 4: p106 <b>Tài Liệu</b> <b>-Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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)	
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	<b>Unit 4: The market place (finis)</b> <b>4.5. Everyday English: Prices</b> <b>Unit 5: What do you want to do? (p.38)</b> <b>5.1. New words</b> <b>5.2.. Grammar review:</b> <b>- Verb patterns</b>	1  2	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 7: p37, p38-39 <b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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)	
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><b>Unit 5: What do you want to do?</b> (<i>cont</i>)</p> <p><b>5.2.. Grammar review:</b> - <i>Future forms</i></p> <p><b>5.3. Vocabulary:</b> - <i>ed/-ing adjectives</i></p> <p><b>5.4. Skills development</b> - <b>Reading:</b> <i>Brat camp</i></p>	3	<p><b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 5: p40 – p43</p> <p><b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press</p> <p><b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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 - Làm bài tập Unit 5 (Ex1-5,p.27-29)</p>
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	<p><b>Unit 5: What do you want to do?</b> (<i>cont</i>)</p> <p><b>5.4. Skills development</b> - <b>Listening:</b> <i>A song</i> - <b>Speaking:</b> + <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</i></p>	3	<p><b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 5: p41 – p 45</p> <p><b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press</p> <p><b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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)</p>



	<i>programmes</i>		
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	<b>Unit 5: What do you want to do?</b> <i>(finis)</i> <b>5.5.- Writing:</b> <i>Filling in a form Everyday English: How are you feeling?</i>	1          2	<b>-Tài liệu bắt buộc</b> Unit 7: p107 <b>Tài Liệu Đọc Thêm</b> - English Grammar In Use – NXB Cambridge Press <b>Chuẩn bị và đọc trước:</b> + 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	<a href="mailto:huongnguyenctv@gmail.com">huongnguyenctv@gmail.com</a>
2	Th.s Phạm Thị Minh Huệ	0945778189	<a href="mailto:minhpho@gmail.com">minhpho@gmail.com</a>
3	Ths: Vũ Thị Hồng Vân	0916862696	<a href="mailto:vuhongvan87@gmail.com">vuhongvan87@gmail.com</a>
4	Ths: Lê Thị Hồng Minh	0978571979	<a href="mailto:danhhaminh@gmail.com">danhhaminh@gmail.com</a>
5	Ths. Lê Thị Nga	0912151911	<a href="mailto:Lengadhtb82@gmail.com">Lengadhtb82@gmail.com</a>

6	Ths. Hòa Thanh Bình	0985832768	<a href="mailto:Hoathanhbinh@gmail.com">Hoathanhbinh@gmail.com</a>
7	Ths. Vũ Thị Thanh Thủy	0986231887	<a href="mailto:touyennnguyen2006@gmail.com">touyennnguyen2006@gmail.com</a>
8	Ths. Phí Thị Lan Anh	0923651111	<a href="mailto:lananhcoito@gmail.com">lananhcoito@gmail.com</a>
9	Cn Trần Thị Thu Vân	0949381012	<a href="mailto:trthuvan1981@gmail.com">trthuvan1981@gmail.com</a>

### 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/QĐ-ĐHTB, ngày 14/12/2019 của  
Hiệu trưởng Trường Đại học Thái Bình)

**1. Tên học phần: Toán cao cấp 1** Mã HP: 0101001603

**2. Số tín chỉ: 03 (3,0)**

**3. Trình độ:** Đại học chính quy năm 1, khối kỹ thuật

**4. Phân bổ thời gian:**

4.1. Lên lớp: 45 tiết

+ Giảng lý thuyết: 43 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết

4.2. Tự học: 90 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Chương trình toán THPT.

**6. Mục tiêu của học phần**

**6.1. Về kiến thức:**

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

**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:**

Học phần bao gồm những kiến thức sau :

- Phép tính giới hạn hàm một biến và nhiều biến.
- Phép tính đạo hàm vi phân hàm một biến và nhiều biến .
- Phép tính tích phân hàm một biến.
- Lý thuyết chuỗi .

**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 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 Võ, *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 Võ, *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. Chiang & 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	TB các điểm kiểm tra	30%	
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

<b>4</b>	Phần 3. Phép tính vi phân hàm nhiều biến	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Tổng</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

### 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
<b>Tuần 1,2</b> Lý thuyết	<b>Phần 1. Các phép tính vi phân của hàm một biến</b> 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 Đánh giá	Quy tắc tính đạo hàm và vi phân			
<b>Tuần 3,4</b> 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			

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Tuần 5,6</b> Lý thuyết	<b>Phần 2. Phép tính tích phân hàm một biến</b> 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			
<b>Tuần 7,8</b> Lý thuyết	2.4. Tích phân suy rộng 2.4.1. Khái niệm 2.4.2. Cách tính 2.4.3. Khảo sát sự hội tụ, phân kỳ của tích phân suy rộng <b>Bài KT số 1</b>	6	TL [1]: Trang 97-102 2. Đọc phần kiến thức 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			
<b>Tuần 9,10</b> Lý thuyết	<b>Phần 3. Lý thuyết chuỗi</b> 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			
<b>Tuần 11</b> 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]	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			3. Bài tập cuối bài, chương trang 157-158	
Tự học	3.2.2. Chuỗi Fourier			
Kiểm tra Đánh giá	Tìm MHT, BKHT			
<b>Tuần 12,13</b> Lý thuyết	<b>Phần 4. Phép tính vi phân hàm nhiều biến</b> 4.1. Hàm nhiều biến, hàm giá trị véc tơ 4.2. Đạo hàm 4.2. Vi phân toàn phần 4.3. Công thức Taylor	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	
Tự học	Hàm giá trị véc tơ			
Kiểm tra Đánh giá	Đạo hàm, vi phân toàn phần, Công thức Taylor			
<b>Tuần 14,15</b> Lý thuyết	4.4. Cực trị địa phương - Cực trị có điều kiện 4.5. Trường véc tơ 4.6. Đường mức, mặt mức <b>Bài KT số 2</b>	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 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	<a href="mailto:nvhien1403@gmail.com">nvhien1403@gmail.com</a>
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	089.8271.666	<a href="mailto:daongocdungdhtb@gmail.com">daongocdungdhtb@gmail.com</a>
3	ThS. Trần Văn Tuấn	0912.376.481	<a href="mailto:tranvantuan@hui.edu.vn">tranvantuan@hui.edu.vn</a>
4	ThS. Nguyễn Thị Lan Anh	0395.449.575	<a href="mailto:lananhnguyen@gmail.com">lananhnguyen@gmail.com</a>
5	ThS. Bùi Thị Liên	0914.518.688	<a href="mailto:thuylienbt@gmail.com">thuylienbt@gmail.com</a>
6	Trần Thị Ngoan	0349.802.718	<a href="mailto:congchuaaicap1789@gmail.com">congchuaaicap1789@gmail.com</a>

### 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**

**TS. Nguyễn Văn Hiến**

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**ThS. Đào Ngọc Dũng**



## 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 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: 101001935**

**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 dân, 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	<u>HOC PHẦN I</u> Bài 1: Một số quan điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về	8		

	chiến tranh, quân đội và bảo vệ tổ quốc  Bài 2: Xây dựng nền quốc phòng toàn dân vững mạnh bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa			
<b>2</b>	Bài 3: Chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa Bài 4: Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân vững mạnh để bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa	6		
<b>3</b>	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 Bài 6: Nghệ thuật quân sự Việt Nam	8		
<b>4</b>	<b><u>HOC PHẦN II</u></b> Bài 7: Kết hợp xây dựng kinh tế với củng cố quốc phòng Bài 8: Công tác quốc phòng ở các bộ, ngành, địa phương	6		
<b>5</b>	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		
<b>6</b>	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		
<b>7</b>	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		
<b>8</b>	<b><u>HOC PHẦN III</u></b>	8		

	Bài 15: Những vấn đề cơ bản về đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội Bài 16: Thuốc nổ			
<b>9</b>	Bài 17: Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh Bài 18: Vũ khí hủy diệt lớn và cách phòng chống	8		
<b>10</b>	Bài 19: Sử dụng bản đồ địa hình quân sự Bài 20: Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh	4	4	
<b>11</b>	Bài 21: Đội ngũ đơn vị		16	
<b>12</b>	Bài 22: Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK		8	
<b>13</b>	Bài 23: Từng người trong chiến đấu tiến công và chiến đấu phòng ngự		16	
<b>14</b>	Kiểm tra			4
<b>Tổng cộng</b>		<b>72</b>	<b>44</b>	<b>4</b>

### 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
<b>Tuần 1</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b><u>HOC PHẦN I</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Bài 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Một số quan điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ tổ quốc</b></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>	<b>8</b>	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>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;"><b>Bài 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Xây dựng nền quốc phòng toàn dân vững mạnh bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</b></p> <p>I. Mục đích, tính chất và quan điểm xây dựng nền quốc phòng toàn dân</p> <p>1. Quốc phòng toàn dân</p> <p>2. Mục đích xây dựng nền quốc phòng toàn dân</p> <p>3. Tính chất nền quốc phòng toàn dân</p> <p>4. Quan điểm cơ bản xây dựng nền quốc phòng toàn dân</p> <p>II. Nội dung và biện pháp chủ yếu xây dựng nền quốc phòng toàn dân.</p> <p>1. Nội dung xây dựng nền quốc phòng toàn dân</p> <p>2. Một số biện pháp chủ yếu xây dựng nền quốc phòng toàn dân</p>			
<b>Tuần 2</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Bài 3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</b></p> <p>I. Mục đích, đối tượng, tính chất, đặc điểm chiến tranh nhân dân</p>	<b>6</b>	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <p>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>bảo vệ tổ quốc</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích, đối tượng của chiến tranh nhân dân Việt Nam</li> <li>2. Âm mưu thủ đoạn và đánh giá về mạnh, yếu của kẻ thù</li> <li>3. Tính chất, đặc điểm chiến tranh nhân dân Việt Nam</li> </ol> <p>II. Những quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thống nhất nhận thức</li> <li>2. Quan điểm</li> </ol> <p>III. Một số nội dung chủ yếu của chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tổ chức thế trận chiến tranh nhân dân</li> <li>2. Tổ chức lực lượng chiến tranh nhân dân</li> <li>3. Phối hợp chặt chẽ giữa chống quân địch tiến công từ bên ngoài vào với bạo loạn lật đổ từ bên trong</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Bài 4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân vững mạnh để bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa</b></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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm về lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam</li> <li>2. Đặc điểm liên quan đến xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân</li> <li>3. Những quan điểm, nguyên tắc cơ bản xây dựng lực lượng vũ</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên.</li> <li>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau.</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	trang nhân dân trong thời kỳ mới II. Phương hướng và biện pháp chủ yếu xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân 1. Phương hướng 2. Những biện pháp chủ yếu xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân			
<b>Tuần 3</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Bài 5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Phòng chống chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam</b></p> I. Chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam 1. Những hiểu biết chung về “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ 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 II. Những biện pháp chủ yếu góp phần làm thất bại chiến 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 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	<b>8</b>	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>địch trên các phương tiện thông tin đại chúng và các hoạt động khác</p> <p>4. Trách nhiệm của sinh viên trong cuộc đấu tranh chống “diễn biến hòa bình” bạo loạn lật đổ</p> <p style="text-align: center;"><b>Bài 6</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Nghệ thuật quân sự Việt Nam</b></p> <p><b>I. Nghệ thuật đánh giặc của tổ tiên</b></p> <p>1. Những yếu tố tác động đến việc hình thành nghệ thuật đánh giặc</p> <p>2. Nội dung nghệ thuật đánh giặc</p> <p><b>II. Nghệ thuật quân sự Việt Nam từ khi có Đảng lãnh đạo</b></p> <p>1. Cơ sở hình thành nghệ thuật quân sự Việt Nam</p> <p>2. Nội dung nghệ thuật quân sự Việt Nam từ khi có Đảng lãnh đạo</p>			
<b>Tuần 4</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b><u>HOC PHẦN II</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Bài 7</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Kết hợp xây dựng kinh tế với củng cố quốc phòng</b></p> <p><b>I. Cơ sở lý luận về kết hợp kinh tế với củng cố quốc phòng</b></p> <p>1. Cơ sở lý luận</p> <p>2. Thực tiễn kết hợp kinh tế với quốc phòng ở Việt Nam</p> <p><b>II. Nội dung và biện pháp chủ yếu kết hợp xây dựng kinh tế với quốc phòng</b></p> <p>1. Quan điểm kết hợp kinh tế với quốc phòng – an ninh của Đảng trong giai đoạn hiện nay</p> <p>2. Một số nội dung kết hợp kinh tế với quốc phòng trong giai đoạn mới</p> <p>3. Một số biện pháp chủ yếu kết</p>	<b>6</b>	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên.</li> <li>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau.</li> </ul>	



Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>hợp kinh tế với quốc phòng an ninh</p> <p style="text-align: center;"><b>Bài 8</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Công tác quốc phòng ở các bộ, ngành, địa phương</b></p> <p>I. Những vấn đề chung về công tác quốc phòng ở bộ, ngành, địa phương</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đặc điểm liên quan đến công tác quốc phòng ở bộ, ngành, địa phương</li> <li>2. Vai trò của bộ, ngành, địa phương đối với công tác quốc phòng</li> </ol> <p>II. Nhiệm vụ cơ bản về công tác quốc phòng ở các bộ, ngành, địa phương</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhiệm vụ của bộ, ngành về công tác quốc phòng</li> <li>2. Nhiệm vụ của địa phương về công tác quốc phòng</li> <li>3. Một số biện pháp chủ yếu thực hiện công tác quốc phòng ở bộ, ngành, địa phương</li> </ol>			
<b>Tuần 5</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Bài 9</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Xây dựng lực lượng dự bị động viên và động viên công nghiệp</b></p> <p>I. Xây dựng lực lượng dự bị động viên</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm, vị trí công tác xây dựng lực lượng dự bị động viên</li> <li>2. Những quan điểm nguyên tắc xây dựng lực lượng dự bị động viên</li> <li>3. Nội dung xây dựng lực lượng dự bị động viên</li> <li>4. Một số biện pháp xây dựng lực</li> </ol>	<b>8</b>	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên.</li> <li>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau.</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>lượng dự bị động viên trong giai đoạn hiện nay</p> <p>II. Động viên công nghiệp</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vị trí động viên công nghiệp</li> <li>2. Nội dung động viên công nghiệp</li> <li>3. Nhiệm vụ động viên công nghiệp</li> <li>4. Những biện pháp chủ yếu về tổ chức động viên công nghiệp</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Bài 10</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ</b></p> <p>I. Những vấn đề chung về xây dựng dân quân tự vệ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm về dân quân tự vệ</li> <li>2. Vị trí, chức năng, đặc điểm của dân quân tự vệ</li> <li>3. Nhiệm vụ của dân quân tự vệ</li> <li>4. Quan điểm, nguyên tắc xây dựng lực lượng dân quân tự vệ</li> </ol> <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"> <li>1. Nội dung xây dựng lực lượng dân quân tự vệ</li> <li>2. Một số biện pháp xây dựng lực lượng dân quân tự vệ trong giai đoạn hiện nay</li> </ol>			
<b>Tuần 6</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Bài 11</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ quốc gia</b></p> <p>I. Xây dựng và bảo vệ chủ quyền biên giới quốc gia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chủ quyền lãnh thổ quốc gia</li> <li>2. Nội dung xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ quốc gia</li> </ol>	<b>8</b>	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>II. Xây dựng và bảo vệ biên giới quốc gia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biên giới quốc gia</li> <li>2. Nội dung xây dựng và bảo vệ biên giới quốc gia</li> </ol> <p>III. Quan điểm của Đảng, Nhà nước ta về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quan điểm</li> <li>2. Trách nhiệm công dân trong xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia...</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Bài 12</b></p> <p style="text-align: center;"><b>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</b></p> <p>I. Một số vấn đề cơ bản về dân tộc</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Một số vấn đề chung về dân tộc</li> <li>2. Đặc điểm các dân tộc ở Việt Nam và quan điểm chính sách dân tộc của Đảng, Nhà nước ta hiện nay</li> </ol> <p>II. Một số vấn đề cơ bản về tôn giáo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Một số vấn đề chung về tôn giáo</li> <li>2. Nguồn gốc của tôn giáo</li> <li>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</li> <li>4. Tình hình tôn giáo ở Việt Nam và chính sách tôn giáo của Đảng, Nhà nước ta hiện nay</li> </ol>		<p>hỏi giảng viên.</p> <p>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày 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>III. Đấu tranh phòng chống dịch 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>			
<b>Tuần 7</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Bài 13</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</b></p> <p><b>I. Các khái niệm và nội dung cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</b></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="padding-left: 40px;"><b>II. Tình hình an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội</b></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><b>III. Dự báo tình hình an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội trong thời gian tới</b></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><b>IV. Đối tác và đối tượng đấu tranh</b></p>	<b>8</b>	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên.</li> <li>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau.</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đối tượng xâm phạm an ninh quốc gia</li> <li>2. Đối tượng xâm phạm về trật tự, an toàn xã hội</li> <li>3. Các tai nạn, tệ nạn xã hội</li> </ol> <p><b>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</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phát huy sức mạnh tổng hợp</li> <li>2. Kết hợp chặt chẽ hai nhiệm vụ chiến lược</li> <li>3. Bảo vệ an ninh quốc gia phải kết hợp chặt chẽ với giữ gìn trật tự, an toàn xã hội</li> </ol> <p><b>VI. Vai trò, trách nhiệm của sinh viên</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quy định của pháp luật</li> <li>2. Trách nhiệm của sinh viên</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Bài 14</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh tổ quốc</b></p> <p><b>I. Nhận thức chung về phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quan điểm về quần chúng nhân dân và vai trò của quần chúng nhân dân trong bảo vệ an ninh Tổ quốc</li> <li>2. Nhận thức về phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc</li> </ol> <p><b>II. Nội dung, phương pháp xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nội dung cơ bản của công tác</li> </ol>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>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 nơi cư trú, kịp thời cung cấp cho cơ quan công an để có biện pháp ngăn chặn và giải quyết</p>			
<b>Tuần 8</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b><u>HỌC PHẦN III</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Bài 15</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Những vấn đề cơ bản về đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội</b></p> <p>I. Những vấn đề cơ bản về phòng chống tội phạm</p> <p>1. Khái niệm phòng chống tội</p>	<b>8</b>	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>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 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;"><b>Bài 16</b> <b>Thuốc nổ</b></p> <p><b>A. Thuốc nổ</b></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>hỏi giảng viên.</p> <p>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày 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>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> <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>			
<b>Tuần 9</b>				
Lý thuyết	<p><b>Bài 17</b></p> <p><b>Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh</b></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</p>	<b>8</b>	<p>Đọc đề cương môn học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên.</li> </ul>	



Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>phận của súng</p> <p>II. Súng trung liên RPD</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tác dụng, tính năng chiến đấu</li> <li>2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn</li> <li>3. Tháo lắp súng thông thường</li> <li>4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng</li> </ol> <p>III. Súng diệt tăng B40</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tác dụng, tính năng chiến đấu</li> <li>2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn</li> <li>3. Tháo lắp súng thông thường</li> <li>4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng</li> <li>5. Quy tắc an toàn khi sử dụng súng</li> </ol> <p>IV. Súng diệt tăng B41</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tác dụng, tính năng chiến đấu</li> <li>2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn</li> <li>3. Tháo lắp súng thông thường</li> <li>4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng</li> <li>5. Quy tắc an toàn khi sử dụng súng</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Bài 18</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Vũ khí hủy diệt lớn và cách phòng chống</b></p> <p>A. Vũ khí hạt nhân</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Khái niệm</li> <li>II. Phân loại và phương tiện sử dụng <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phân loại</li> <li>2. Phương tiện sử dụng</li> </ol> </li> <li>III. Phương thức nổ của vũ khí hạt nhân <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nổ vũ trụ</li> </ol> </li> </ol>		<p>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày 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. Nổ trên cao  3. Nổ trên không  4. Nổ mặt đất, mặt nước  5. Nổ dưới đất, dưới nước</p> <p>IV. Các nhân tố sát thương, phá hoại và cách phòng, chống</p> <p>1. Sóng xung động  2. Bức xạ quang  3. Bức xạ xuyên  4. Chất phóng xạ  5. Hiệu ứng điện từ</p> <p>B. Vũ khí hoá học</p> <p>I. Khái niệm  II. Phân loại chất độc</p> <p>1. Phân loại theo thời gian gây tác hại  2. Phân loại theo bệnh lý  3. Phân loại theo độ độc</p> <p>III. Dấu hiệu sử dụng, đặc điểm tác hại cơ bản của vũ khí hoá học</p> <p>1. Dấu hiệu sử dụng  2. Đặc điểm tác hại cơ bản của vũ khí hoá học</p> <p>IV. Một số loại chất độc chủ yếu và cách phòng chống</p> <p>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  5. Chất đầu độc  6. Chất độc diệt cây</p> <p>C. Vũ khí sinh học</p> <p>I. Khái niệm  II. Đặc tính của vũ khí sinh học  III. Một số bệnh do vũ khí sinh học gây ra và cách phòng chống</p> <p>1. Bệnh dịch hạch</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. 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 địch 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> <p>1. Chất cháy Napan (NP)</p> <p>2. Chất cháy Tecmit (TH)</p> <p>3. Chất cháy Etylen oxit</p> <p>4. Chất cháy photpho trắng</p> <p>5. Chất cháy Pyrogen (PT-1)</p> <p>IV. Tác hại của chất cháy</p> <p>1. Đối với người</p> <p>2. Đối với vũ khí, trang bị kỹ thuật</p> <p>3. Đối với công sự trận địa, công trình kiến trúc</p> <p>V. Phương pháp chung phòng chống vũ khí lửa</p> <p>1. Biện pháp đề phòng</p> <p>2. Dập cháy</p> <p>3. Cấp cứu người bị bỏng</p>			
<b>Tuần 10</b>				
Lý thuyết	<b>Bài 19</b>	<b>4</b>	Đọc đề cương môn	

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><b>Sử dụng bản đồ địa hình quân sự</b></p> <p>A. Bản đồ địa hình quân sự</p> <p>I. Khái niệm, ý nghĩa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm</li> <li>2. Ý nghĩa</li> </ol> <p>II. Phân loại, cấu tạo bản đồ địa hình quân sự</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phân loại bản đồ địa hình quân sự</li> <li>2. Cấu tạo của bản đồ</li> </ol> <p>III. Cơ sở toán học của bản đồ địa hình</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tỷ lệ bản đồ</li> <li>2. Phép chiếu bản đồ</li> <li>3. Các phép chiếu hình</li> </ol> <p>IV. Cách chia mảnh, ghi số hiệu bản đồ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phép chiếu hình Gauss</li> <li>2. Phép chiếu hình UTM</li> </ol> <p>V. Cách ghép, dán, gấp bản đồ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chắp ghép bản đồ</li> <li>2. Cách dán bản đồ</li> </ol> <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"> <li>1. Đo cự ly</li> <li>2. Đo diện tích</li> </ol> <p>II. Xác định tọa độ, chỉ thị mục tiêu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Xác định tọa độ địa lý</li> <li>2. Xác định tọa độ vuông góc</li> </ol> <p>III. Sử dụng bản đồ ngoài thực địa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Định hướng bản đồ</li> <li>2. Xác định điểm đứng trên bản đồ</li> <li>3. Xác định tọa độ mục tiêu lên bản đồ</li> </ol>	<b>4</b>	<p>học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên.</li> <li>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau.</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p style="text-align: center;"><b>Bài 20</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh</b></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"> <li>1. Băng vòng xoắn</li> <li>2. Băng số 8</li> <li>3. Băng theo kiểu hình khăn xếp</li> <li>4. Băng theo kiểu hình quai nón</li> </ol> <p>III. Thực hành băng vết thương ở một số vị trí trên thân thể</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Băng vai, băng nách (theo kiểu số 8)</li> <li>2. Băng ngực</li> <li>3. Băng bụng</li> <li>4. Băng bẹn, băng mông (theo kiểu số 8)</li> <li>5. Băng gối, gót chân, khuỷu tay</li> <li>6. Băng bàn chân, bàn tay (theo kiểu số 8)</li> <li>7. Băng trán (theo kiểu vành khăn)</li> <li>8. Băng đầu (theo kiểu quai mũ)</li> </ol> <p>IV. Chuyển thương</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mang thương binh bằng tay</li> <li>2. Mang thương binh bằng dây đai</li> <li>3. Khiêng thương binh bằng cáng, bằng võng</li> </ol> <p>B. Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh</p> <p>I. Đặc điểm của vết thương chiến tranh</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vũ khí lạnh</li> <li>2. Vũ khí nổ</li> <li>3. Vũ khí hạt nhân</li> <li>4. Vũ khí hoá học</li> <li>5. Vũ khí sinh học</li> </ol>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>II. Cấp cứu ban đầu vết thương do vũ khí nổ (vũ khí thông thường)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm về vết thương kín, vết thương hở</li> <li>2. Vết thương phần mềm</li> <li>3. Vết thương mạch máu</li> <li>4. Vết thương gãy xương</li> <li>5. Bỏng</li> <li>6. Tồn thương do vùi lấp</li> <li>7. Vết thương bụng, vết thương ngực</li> <li>8. Vết thương sọ não, vết thương cột sống</li> <li>9. Vết thương hàm, mặt, mắt</li> </ol>			
<b>Tuần 11</b>				
Thực hành	<p><b>Bài 21</b> <b>Đội ngũ đơn vị</b></p> <p>I. Đội hình tiểu đội</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đội hình tiểu đội hàng ngang</li> <li>2. Đội hình tiểu đội hàng dọc</li> </ol> <p>II. Đội hình trung đội</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đội hình trung đội hàng ngang</li> <li>2. Đội hình trung đội hàng dọc</li> </ol>	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc đề cương môn học.</li> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Thực hành theo nhóm đã phân công.</li> <li>- Chuẩn bị người thực hành theo quy định của giáo viên.</li> </ul>	
<b>Tuần 12</b>				
Thực hành	<p><b>Bài 21</b> <b>Đội ngũ đơn vị</b> <i>(tiếp)</i></p> <p>III. Đổi hướng đội hình</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đổi hướng khi đang đứng tại chỗ</li> <li>2. Đổi hướng khi đang đi</li> </ol>	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc đề cương môn học.</li> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Thực hành theo nhóm đã phân</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			<p>công.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị người thực hành theo quy định của giáo viên.</li> </ul>	
<b>Tuần 13</b>				
Thực hành	<p align="center"><b>Bài 22</b></p> <p><b>Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK</b></p> <p>A. Bình 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> <p>I. Khái niệm</p> <p>II. Định nghĩa về ngắm bắn</p> <p>1. Đường ngắm cơ bản</p> <p>2. Điểm ngắm đúng</p> <p>3. Đường ngắm đúng</p> <p>III. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả bắn</p> <p>1. Đường ngắm cơ bản sai lệch</p> <p>2. Điểm ngắm sai</p> <p>3. Mặt súng không thẳng bằng</p> <p>4. Ảnh hưởng của gió</p> <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> <p>1. Ý nghĩa</p> <p>2. Đặc điểm</p> <p>3. Yêu cầu</p> <p>II. Phương án tập bắn</p> <p>III. Cách chọn thước ngắm, điểm</p>	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc đề cương môn học.</li> <li>- Chuẩn bị kế hoạch học tập môn học.</li> <li>- Chuẩn bị học liệu (tài liệu).</li> <li>- Chuẩn bị các câu hỏi giảng viên.</li> <li>- Ghi chép nhiệm vụ các ngày sau.</li> <li>- Thực hành theo nhóm đã phân công.</li> <li>- Chuẩn bị người thực hành theo quy định của giáo viên.</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	ngắm 1. Căn cứ 2. Cách chọn IV. Cách thực hành tập bắn V. Điều kiện kiểm tra và cách tiến hành kiểm tra 1. Điều kiện kiểm tra 2. Cách tiến hành kiểm tra bắn mục tiêu thu nhỏ bằng súng thể thao			
<b>Tuần 14</b>				
Thực hành	<p style="text-align: center;"><b>Bài 23</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Từng người trong chiến đấu tiến công và chiến đấu phòng ngự</b></p> Phân 1: Từng người trong chiến đấu tiến công A. Nguyên tắc chung I. Đặc điểm, thủ đoạn phòng ngự của địch II. Nguyên tắc 1. Nhiệm vụ 2. Yêu cầu chiến thuật B. Thực hành chiến đấu I. Hành động của chiến sĩ sau khi nhận nhiệm vụ II. Hành động của chiến sĩ đánh chiếm mục tiêu 1. Vận động đến gần địch 2. Cách đánh từng loại mục tiêu III. Hành động của chiến sĩ sau khi đánh chiếm được mục tiêu	8	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.	
<b>Tuần 15</b>				
Thực hành	<p style="text-align: center;"><b>Bài 23</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Từng người trong chiến đấu tiến công và chiến đấu phòng ngự</b></p>	8	- Đọc đề cương môn học. - Chuẩn bị kế hoạch học tập môn	



Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	(tiếp) Phần 2: Từng người trong chiến đấu phòng ngự A. Nguyên tắc chung I. Đặc điểm, thủ đoạn tiến công của địch II. Nguyên tắc 1. Nhiệm vụ 2. Yêu cầu chiến thuật B. Thực hành chiến đấu I. Hành động của chiến sỹ sau khi nhận nhiệm vụ II. Hành động của chiến sỹ thực hành chiến đấu 1. Hành động của chiến sỹ khi địch chuẩn bị tiến công 2. Hành động của chiến sỹ khi địch tiến công vào trận địa III. Hành động của chiến sỹ sau mỗi lần đánh bại địch tiến công		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.	
<b>Tuần 16</b>				
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	- Kiểm tra chấm bài sinh viên theo đáp án - Kiểm tra thành tích và kỹ thuật từng SV theo thang điểm qui định			

#### 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.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: 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)

Chương	Tên chương	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	<b>Chương 1: TỔNG QUAN VỀ MÁY TÍNH</b> 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	<b>Chương 2: HỆ ĐIỀU HÀNH</b> I. Tổng quan về hệ điều hành II. Hệ điều hành WINDOWS 8	4	3	1
3	<b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013</b> 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	<b>Chương 4: MICROSOFT POWERPOINT 2013</b> 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	<b>Chương 5: SỬ DỤNG INTERNET</b> 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	
<b>Tổng cộng:</b>		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
<b>Tuần 1</b>				
Lý thuyết	<p><b>Chương 1: TỔNG QUAN VỀ MÁY TÍNH</b></p> <p><b>I. Thông tin và xử lý thông tin</b></p> <p>1. Thông tin và mã hoá thông tin</p> <p>2. Đơn vị đo thông tin</p> <p><b>II. Các thành phần cơ bản của máy tính</b></p> <p>1. Phần cứng (Hardwave)</p> <p>2. Phần mềm (Sortwave)</p> <p><b>III. Các hệ đếm</b></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	<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p><b>Chương 1</b></p> <p>Đọc thêm</p> <p>Tài liệu [2], [3]: Chương 1, 2.</p>	
Tự học	<p>SV đọc Tài liệu [1] Chương 1.</p> <p>Đọc thêm</p> <p>Tài liệu [2], [3]: Chương 1, 2.</p>			
<b>Tuần 2</b>				
Tích hợp	<p><b>Chương 2: HỆ ĐIỀU HÀNH</b></p> <p><b>I. Tổng quan về hệ điều hành</b></p> <p>1. Khái niệm hệ điều hành</p> <p>2. Các đối tượng do hệ điều hành quản lý</p> <p><b>II. Hệ điều hành WINDOWS 8</b></p> <p>1. Khởi động Windows 8</p>	4	<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p><b>Chương 2</b></p> <p>Đọc thêm</p> <p>Tài liệu [2], [3] Chương 3.</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	2. Quản lý và cấu hình Windows 8			
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [2], [3] Chương 3.			
<b>Tuần 3</b>				
Tích hợp	<b>II. Hệ điều hành WINDOWS 8</b> 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	<b>Tài liệu [1] Chương 2</b> Đọc thêm Tài liệu [2], [3] Chương 3.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [2], [3] Chương 3.			
<b>Tuần 4</b>				
Tích hợp	<b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013</b> <b>I. Giới thiệu Microsoft word 2013</b> 1. Làm quen với giao diện Microsoft word 2013 2. Hệ thống Ribbon <b>II. Các thao tác cơ bản</b> 1. Tạo một tài liệu mới 2. Nhập văn bản	3	<b>Tài liệu [1] Chương 3</b> Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 8.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 8.			
Kiểm tra Đánh giá		1		
<b>Tuần 5</b>				
Tích hợp	<b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</b> <b>II. Các thao tác cơ bản</b> 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	<b>Tài liệu [1] Chương 3</b> Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 8.	
Tự học	Đọc thêm			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Tài liệu [3] Chương 8.			
<b>Tuần 6</b>				
Tích hợp	<b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</b> <b>III. Định dạng tài liệu</b> 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)	4	<b>Tài liệu [1]</b> <b>Chương 3</b> Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 9.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 9.			
<b>Tuần 7</b>				
Tích hợp	<b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</b> <b>III. Định dạng tài liệu</b> 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 <b>IV. Phân trang – tiêu đề đầu trang, cuối trang</b>	4	<b>Tài liệu [1]</b> <b>Chương 3</b> 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
	1. Phân trang 2. Đánh số trang đơn giản 3. Tiêu đề đầu trang và tiêu đề cuối trang			
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 9.			
<b>Tuần 8</b>				
Tích hợp	<b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</b> <b>V. Văn bản cột báo</b> 1. Mở đầu 2. Định dạng văn bản nhiều cột 3. Chèn thêm dấu ngắt cột <b>VI: Làm việc với bảng biểu</b> 1. Tạo mới một bảng 2. Các thành phần của bảng 3. Các thao tác trên bảng biểu 3.1. Di chuyển con trỏ trong bảng 3.2. Nhập dữ liệu vào bảng 3.3. Các thao tác chọn bảng 3.4. Điều chỉnh chiều rộng cột và chiều cao dòng 3.5. Chèn thêm dòng, cột 3.6. Xóa cột, dòng, bảng	<b>4</b>	<b>Tài liệu [1] Chương 3</b> Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 11.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 11.			
<b>Tuần 9</b>				
Tích hợp	<b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</b> <b>VI: Làm việc với bảng biểu</b> 3.7. Xóa bỏ ô 3.8. Trộn nhiều ô thành một ô 3.9. Tách một ô thành nhiều ô 3.10. Tách một bảng thành hai bảng 3.11. Hiệu chỉnh bảng 3.12. Thêm đường viền và tô nền cho bảng 3.13. Định dạng đoạn bên trong bảng 3.14. Chuyển đổi qua lại giữa văn bản và bảng 4. Sắp xếp thứ tự trong bảng 5. Tính toán trên bảng	<b>4</b>	<b>Tài liệu [1] Chương 3</b> 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 tư liệu	Ghi chú
	Tài liệu [3] Chương 11.			
<b>Tuần 10</b>				
Tích hợp	<p><b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</b>  <b>VII: Làm việc với các đối tượng đồ họa trong văn bản</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu</li> <li>2. Chèn và hiệu chỉnh hình vẽ <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Chèn hình vẽ</li> <li>2.2. Thêm văn bản vào hình vẽ (Add Text)</li> <li>2.3. Hiệu chỉnh hình vẽ</li> </ol> </li> <li>3. Chèn và hiệu chỉnh chữ nghệ thuật <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Chèn WordArt</li> <li>3.2. Hiệu chỉnh WordArt</li> </ol> </li> <li>4. Chèn và hiệu chỉnh hình ảnh <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Chèn hình ảnh</li> <li>4.2. Hiệu chỉnh hình ảnh</li> </ol> </li> <li>5. Chèn và hiệu chỉnh Clip art</li> <li>6. Chèn và hiệu chỉnh sơ đồ (SMARTART) <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Chèn sơ đồ</li> <li>6.2. Hiệu chỉnh sơ đồ</li> </ol> </li> </ol>	4	Tài liệu [1] <b>Chương 3</b> Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 10.	
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 10.			
<b>Tuần 11</b>				
Tích hợp	<p><b>Chương 3. MICROSOFT WORD 2013 (tiếp)</b>  <b>VII: Làm việc với các đối tượng đồ họa trong văn bản</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Chèn và hiệu chỉnh biểu đồ (CHART) <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Chèn biểu đồ</li> <li>7.2. Hiệu chỉnh biểu đồ</li> </ol> </li> <li>8. Lập và hiệu chỉnh biểu thức toán học (EQUATION)</li> </ol> <p><b>VIII: Trộn, in thư và in tài liệu</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu</li> <li>2. Trộn và in thư với mail merge wizard</li> <li>3. Trộn và in thư bằng Tab Mailings</li> <li>4. In tài liệu <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Chọn máy in</li> <li>4.2. Xem lại văn bản trước khi in</li> </ol> </li> </ol>	3	Tài liệu [1] <b>Chương 3</b> 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
	4.3. In tài liệu			
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 10.			
Kiểm tra Đánh giá		1		
<b>Tuần 12</b>				
Tích hợp	<b>Chương 4: MICROSOFT POWERPOINT 2013</b> <b>I. Giới thiệu PowerPoint 2013</b> 1. Cách khởi động PowerPoint 2013 2. Thoát khỏi PowerPoint 2013 <b>II. Tạo bài thuyết trình cơ bản</b> 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	<b>Tài liệu [1] Chương 4</b> Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 21.	1
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 21.			
<b>Tuần 13</b>				
Tích hợp	<b>Chương 4: MICROSOFT POWERPOINT 2013 (tiếp)</b> 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	<b>Tài liệu [1] Chương 4</b> Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 21.	2
Tự học	Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 21.			
Kiểm tra Đánh giá		1		
<b>Tuần 14</b>				
Tích hợp	<b>Chương 5: SỬ DỤNG INTERNET</b> I. Giới thiệu Internet II. Một số khái niệm III. Các dịch vụ thông dụng trên Internet	4	<b>Tài liệu [1] Chương 5</b> Đọc thêm Tài liệu [3] Chương 24.	
Tự học	Đọc thêm			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	Tài liệu [3] Chương 24.			
<b>Tuần 15</b>				
Tích hợp	<b>Chương 5: SỬ DỤNG INTERNET (tiếp)</b> 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	<b>Tài liệu [1] Chương 5</b> 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	<a href="mailto:anhuni1006@gmail.com">anhuni1006@gmail.com</a>
4.	ThS. Phạm Thị Thanh Giang	0983079352	giangpt03@gmail.com
5.	ThS. Lê Thanh Hùng	0982347669	lthungtb@gmail.com
6.	ThS. Nguyễn Tiến Cường	0989067419	thanhcongtbpc@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 20 tháng 12 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: Kinh tế chính trị Mác - Lênin** Mã HP: 0101002322

**2. Số tín chỉ:** 02 (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

- 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

- 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, 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	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
<b>Tổng cộng:</b>		<b>20</b>	<b>08</b>	<b>02</b>



**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
<b>Tuần 1:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 1:</b> <b>ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ CHỨC NĂNG CỦA KINH TẾ CHÍNH TRỊ MÁC-LÊNIN</b></p> <p><b>1.1. Khái quát sự hình thành và phát triển của Kinh tế chính trị Mác-Lênin</b></p> <p><b>1.2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu của Kinh tế chính trị Mác-Lênin</b></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><b>1.3. Chức năng của Kinh tế chính trị Mác-Lênin</b></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>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 7-20</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
Tự học	Tìm hiểu đối tượng và phương pháp nghiên cứu môn KTCT Mác-Lênin			
Kiểm tra Đánh giá	- Chức năng của Kinh tế chính trị Mác-Lênin?			
<b>Tuần 2:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 2:</b> <b>HÀNG HÓA, THỊ TRƯỜNG VÀ VAI TRÒ CỦA CÁC CHỦ THỂ THAM GIA THỊ TRƯỜNG</b></p> <p><b>2.1. Lý luận của C.Mác về sản xuất hàng hoá và hàng hoá</b></p> <p><i>2.1.1. Sản xuất hàng hoá</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khái niệm hàng hoá</li> <li>+ Điều kiện ra đời của sản xuất hàng hoá</li> </ul> <p><i>2.1.2. Hàng hoá</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khái niệm hàng hoá</li> </ul>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 21-28</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	+ 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			
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?			
<b>Tuần 3:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 2:</b> <b>HÀNG HÓA, THỊ TRƯỜNG VÀ VAI TRÒ CỦA CÁC CHỦ THỂ THAM GIA THỊ TRƯỜNG (tiếp)</b></p> <p><b>2.1. Lý luận của C.Mác về sản xuất hàng hoá và hàng hoá</b></p> <p><b>2.1.3. Tiền</b> + Nguồn gốc và bản chất của tiền + Chức năng của tiền</p> <p><b>2.1.4. Dịch vụ và một số hàng hoá đặc biệt</b> + Dịch vụ + Một số hàng hoá đặc biệt</p>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 28-34</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
Tự học	- Nguồn gốc, bản chất, chức năng của tiền - 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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 4:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 2:</b> <b>HÀNG HÓA, THỊ TRƯỜNG VÀ VAI TRÒ CỦA CÁC CHỦ THỂ THAM GIA THỊ TRƯỜNG (tiếp)</b></p> <p><b>2.2. Thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường</b></p>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 34-52</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan</li> </ul>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>2.2.1. Thị trường</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>2.2.2. Vai trò của một số chủ thể chính tham gia thị trường</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Người sản xuất</li> <li>+ Người tiêu dùng</li> <li>+ Các chủ thể trung gian trong thị trường</li> <li>+ Nhà nước</li> </ul>		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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 5:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 3:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GIÁ TRỊ THẶNG DƯ TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG</b></p> <p><b>3.1. Lý luận của C.Mác về giá trị thặng dư</b></p> <p>3.1.1. Nguồn gốc của giá trị thặng dư</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Công thức chung của tư bản</li> <li>+ Hàng hoá sức lao động</li> <li>+ Sự sản xuất giá trị thặng dư</li> <li>+ Tư bản bất biến và tư bản khả biến</li> <li>+ Tiền công</li> <li>+ Tuần hoàn của tư bản</li> <li>+ Chu chuyển của tư bản</li> </ul> <p>3.1.2. Bản chất của giá trị thặng dư</p>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 53-63</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
Tự học	Lý luận của C.Mác về giá trị thặng dư			
Kiểm tra Đánh giá	Bản chất của giá trị thặng dư?			
<b>Tuần 6:</b>				

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;"><b>Chương 3:</b> <b>GIÁ TRỊ THẶNG DƯ TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG</b> <i>(tiếp)</i></p> <p><b>3.1. Lý luận của C.Mác về giá trị thặng dư</b> 3.1.3. Các phương pháp sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường tư bản chủ nghĩa + Sản xuất giá trị thặng dư tuyệt đối + Sản xuất giá trị thặng dư tương đối</p> <p><b>3.2. Tích lũy tư bản</b> 3.2.1. Bản chất của tích lũy tư bản 3.2.2. Những nhân tố góp phần làm tăng quy mô tích lũy tư bản 3.2.3. Một số hệ quả của tích lũy tư bản</p>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 64-69</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 7:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 3:</b> <b>GIÁ TRỊ THẶNG DƯ TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG</b> <i>(tiếp)</i></p> <p><b>3.3. Các hình thức biểu hiện của giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường</b> 3.3.1. Lợi nhuận + 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>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 69-79</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	

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. Lợi tức 3.3.3. Địa tô tư bản chủ nghĩa			
Tự học	Các hình thức biểu hiện của giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường			
Kiểm tra	<b>Bài kiểm tra số 1</b>	<b>1</b>		
<b>Tuần 8:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 4:</b> <b>CẠNH TRANH VÀ ĐỘC QUYỀN TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG</b></p> <p><b>4.1. Quan hệ giữa cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường</b> <b>4.2. Độc quyền và độc quyền nhà nước trong nền kinh tế thị trường</b> 4.2.1. Lý luận của V.I.Lênin về độc quyền trong nền kinh tế thị trường 4.2.1.1. Nguyên nhân hình thành và tác động của độc quyền 4.2.1.2. Những đặc điểm của độc quyền trong chủ nghĩa tư bản</p>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 80-95</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
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?			
<b>Tuần 9:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 4:</b> <b>CẠNH TRANH VÀ ĐỘC QUYỀN TRONG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG (tiếp)</b></p> <p><b>4.2. Độc quyền và độc quyền nhà nước trong nền kinh tế thị trường</b> 4.2.2. Lý luận của V.I.Lênin về độc quyền nhà nước trong chủ nghĩa tư bản 4.2.2.1. Nguyên nhân ra đời và phát triển của độc quyền nhà nước trong chủ nghĩa tư bản 4.2.2.2. Bản chất của độc quyền nhà</p>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 95-105</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây</li> </ul>	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	nước trong chủ nghĩa tư bản 4.2.2.3. Những biểu hiện chủ yếu của độc quyền nhà nước trong chủ nghĩa tư bản 4.2.2.4. Vai trò lịch sử của chủ nghĩa tư bản		dựng bài	
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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 10:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 5:</b> <b>KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ CÁC QUAN HỆ LỢI ÍCH KINH TẾ Ở VIỆT NAM</b></p> <p><b>5.1. Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</b></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>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 107-118</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
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?			
<b>Tuần 11:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 5:</b> <b>KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ CÁC QUAN HỆ LỢI ÍCH</b></p>	<b>1</b>		

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>KINH TẾ Ở VIỆT NAM (tiếp)</b></p> <p><b>5.2. Hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</b></p> <p>5.2.1. Sự cần thiết phải hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</p> <p>5.2.2. Nội dung hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam</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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 12:</b>				
Lý thuyết	<p><b>Chương 5:</b></p> <p><b>KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ CÁC QUAN HỆ LỢI ÍCH KINH TẾ Ở VIỆT NAM (tiếp)</b></p> <p><b>5.3. Các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam</b></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>	<b>1</b>	<p>- SV đọc giáo trình chính: Trang 124-140</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>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>		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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 13:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 6:</b> <b>CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA VÀ HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ CỦA VIỆT NAM</b></p> <p><b>6.1. Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam</b></p> <p>6.1.1. Khái quát cách mạng công nghiệp và công nghiệp hoá</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. Tính tất yếu khách quan và nội dung của công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam</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>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 141-162</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	



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	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>	<b>1</b>		
<b>Tuần 14:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 6:</b> <b>CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA VÀ HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ CỦA VIỆT NAM (tiếp)</b></p> <p><b>6.1. Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam</b></p> <p><i>6.1.3. 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> <p>6.1.3.2. Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam thích ứng với cách mạng công nghiệp lần thứ tư</p>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 162-167</li> <li>- Nghe giảng, tự ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài</li> </ul>	
Tự học	Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở VN			
Kiểm tra	<b>Bài kiểm tra số 2</b>	<b>1</b>		
<b>Tuần 15:</b>				
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>Chương 6:</b> <b>CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA VÀ HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ CỦA VIỆT NAM (tiếp)</b></p> <p><b>6.2. Hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam</b></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>6.2.2. Tác động của hội nhập kinh tế</p>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV đọc giáo trình chính: Trang 167-183</li> <li>- Nghe giảng, tự</li> </ul>	

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>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>6.2.3. <i>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 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</p> <p>6.2.3.4. Hoàn thiện thể chế kinh tế và luật pháp</p> <p>6.2.3.5. Nâng cao năng lực cạnh tranh quốc tế của nền kinh tế</p> <p>6.2.3.6. Xây dựng nền kinh tế độc lập, tự chủ của Việt Nam</p>		ghi lại những nội dung quan trọng, tham gia thảo luận, phát biểu ý kiến xây dựng bài	
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>	<b>1</b>		
<b>Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần</b>				
<b>Tổng cộng</b>		<b>30</b>		

#### **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:**

<b>STT</b>	<b>Học hàm, học vị, Họ và tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Email</b>
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

**TRƯỞNG KHOA**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*  
**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/QĐ-ĐHTB 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:** 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/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, kĩ năng tổng hợp, hệ thống hoá các vấn đề trong mối quan hệ tổng thể; kĩ năng so sánh, phân tích, bình luận, đánh giá các vấn đề của lí luận nhà nước pháp luật;

- Phát triển kĩ 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

lí 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 lí luận nhà nước và pháp luật trong hệ thống các khoa học pháp lí và các môn học pháp lí 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 lí 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 lí; 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 lí luận nhà nước và pháp luật*, Nxb. Tư pháp, Hà Nội.

[7] Lê Vương Long (chủ biên) (2008), *Trách nhiệm pháp lí - Một số vấn đề lí 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 pháp luật – Trách nhiệm pháp lý	7		1
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
<b>Tổng cộng: 30</b>		<b>24</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

**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
<b>Tuần 1</b>				
Lý thuyết	Chương 1: - Nhà nước:	2	* <i>Đọc:</i> - Nội dung bài học trong	

	+ Nguồn gốc Nhà nước + Bản chất Nhà nước + Chức năng Nhà nước		giáo trình chính - Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 2</b>				
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				
<b>Tuần 3</b>				
Lý thuyết	Chương 2: - 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	* <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				
<b>Tuần 4</b>				
Lý thuyết	Chương 3: - 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	* <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				
<b>Tuần 5</b>				
Lý thuyết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan hệ Pháp luật</li> <li>+ Khái niệm quan hệ pháp luật</li> <li>+ Cấu trúc của quan hệ pháp luật</li> <li>• Chủ thể của quan hệ pháp luật</li> <li>• Khách thể của quan hệ pháp luật</li> <li>• Nội dung của quan hệ pháp luật</li> </ul>	2	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung bài học trong giáo trình chính</li> <li>- Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 6</b>				
Lý thuyết	<p>Chương 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện pháp luật</li> <li>+ Khái niệm</li> <li>+ Các hình thức thực hiện pháp luật</li> </ul>	2	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung bài học trong giáo trình chính</li> <li>- Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 7</b>				
Lý thuyết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vi phạm Pháp luật</li> <li>+ Vi phạm Pháp luật</li> <li>+ Khái niệm vi phạm pháp luật</li> <li>+ Những dấu hiệu cơ bản của vi phạm pháp luật</li> <li>+ Các loại vi phạm Pháp luật</li> </ul>	2	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung bài học trong giáo trình chính</li> <li>- Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 8</b>				
Lý thuyết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trách nhiệm pháp lý</li> <li>+ Khái niệm trách nhiệm pháp lý</li> <li>+ Các loại trách nhiệm pháp lý</li> </ul>	1	<p><i>* Đọc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung bài học trong giáo trình chính</li> <li>- Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> <li>- Chuẩn bị nội dung thảo luận</li> </ul>	
Tự học		4		



Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra bài số 01	1		
<b>Tuần 9</b>				
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				
<b>Tuần 10</b>				
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				
<b>Tuần 11</b>				
Seminar	Thảo luận	2		
Tự học		4		
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 12</b>				
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				
<b>Tuần 13</b>				

Lý thuyết	Chương 7: - Khái niệm Luật lao động - Quan hệ pháp luật lao động - Hợp đồng lao động - Kỷ luật lao động, trách nhiệm vật chất	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			
<b>Tuần 14</b>			
Lý thuyết	Chương 8: - 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	* <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	Kiểm tra bài số 02	1	
<b>Tuần 15</b>			
Seminar	Thảo luận Hệ thống, hướng dẫn ôn tập	2	
<b>Tổng cộng</b>		<b>30</b>	

#### 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: Tiếng Anh cơ bản 2** Mã học phần: **0101001508**

**2. Số tín chỉ: 4**

**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 (tương ứng 3 bài kiểm tra)
* 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
<b>Tổng cộng: 60 tiết</b>				

**13. Hình thức và nội dung từng tuần:**

Hình thức TC dạy				

<b>học</b>				
<b>Tuần</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
<b>Tuần 1</b> Theory 6.1  6.2  6.3	Unit 6: Places and things <u>Vocabulary:</u> +synonyms and antonyms + stress and intonation  <u>Grammar:</u> + Question: what's ...like? + Comparative + Superlative <u>Listening</u> + The best things in life are free.	<b>1</b>  <b>2</b>  <b>1</b>	<u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính.  + Đọc tài liệu về so sánh tính từ. <u>Trên lớp</u> + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết ([tl 1]trang 46,47,48,49,52-unit 6) + Thực hành nghe theo chủ đề ([tl1]: 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.	
<b>Self-study</b>	Comparative with adverbs		<a href="https://www.ef.com/wwen/english-resources/english-grammar/comparative-and-superlative-adverbs/">https://www.ef.com/wwen/english-resources/english-grammar/comparative-and-superlative-adverbs/</a>	
Test	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 6			
<b>Tuần 2</b> 6.4  6.5  6.6	<b>*Unit 6: (Cont.)</b> <u>Speaking</u> + Everyday English a city break  + Talk about favorite free things <u>Reading</u> London- The world in one city <u>Writing</u> Describe a place : my hometown	<b>1</b>  <b>2</b>  <b>1</b>	<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 theo chủ đề. <u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách wb(ex:7,9,10,11- unit 6) + Bài tập GV yêu cầu thêm	

<b>Self-study</b>	Talk about your family			
<b>Tuần 3</b>	<b><u>Unit 7: Fame</u></b>			
7.1	<u>Vocabulary</u> + Word endings + pronunciation: word stress	<b>1</b>	<u>Chuẩn bị trước</u> + 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”	<b>2</b>	<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)	
		<b>1</b>	<u>Self-study.</u> 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.	
<b>Self-study</b>	Do exercise		<a href="https://vndoc.com/bai-tap-ve-thi-hien-tai-hoan-thanh-va-qua-khu-don-204338">https://vndoc.com/bai-tap-ve-thi-hien-tai-hoan-thanh-va-qua-khu-don-204338</a>	
<b>Test</b>	Check students’ understanding and knowledge of previous lesson of unit 7			
<b>Tuần 4</b>	<b><u>Unit 7: fame (cont.)</u></b>			
7.4	<u>Speaking</u> + Everyday English: making a conversation- Short answer + Talk about a famous person or groups.	<b>1</b>	<u>Chuẩn bị:</u> Đọc trước nội dung trong giáo trình	
7.5	<u>Reading</u> Davina Moody- Drama Queen		<u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện các hội thoại.	
7.6	<u>Writing</u> Write a biography	<b>2</b>	+ Thực hành đọc + Viết tiểu sử	
		<b>1</b>	<u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập Exercise:9,10,11,12 (unit 7) + Bài tập GV yêu cầu thêm	



<b>Self-study</b>	Talk about a famous vietnamse singer who you love			
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 7: vocabulary, grammar and listening skill			
<b>Tuần 5</b> 8.1	<p><b><u>Unit 8: Dos and Don'ts</u></b></p> <p><u>Vocabluary</u> + Words that go together + Compound nouns + Pronunciation: Word stress</p> <p><u>Grammar</u> + Have to + V + Should + Must</p> <p><u>Listening</u> + Leaving home- a father and daughter's story.</p> <p><u>Test 1</u></p>	<p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></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</p> <p><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</p> <p><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>	
<b>Self-study</b>	Look at the tapescrip Leaving home and listening again. Focus on pronunciation		Student's book page 148	
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 7: speaking, reading and writing			
<b>Tuần 6</b> 8. 4	<p><b><u>*Unit 8: Dos and Don'ts</u></b> <b><u>(Cont.)</u></b></p> <p><u>Speaking</u> + everyday English: at the doctor's + Talk about your dream job. Is it traditionally done by men or women?</p> <p><u>Reading</u> Jobs for the boys and girls</p> <p><u>Writing</u> + Letter and email + Formal and informal expression</p>	<p><b>1</b></p> <p><b>2</b></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 thư tay và thư điện tử</p> <p><u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách wb (tr10,11,12,13 – unit 8) + Bài tập GV yêu cầu thêm</p>	

		<b>1</b>		
<b>Self-study</b>	Write an informal letter to your friends to talk about your dream job			
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 8: vocabulary, grammar, listening			
<b>Tuần 7</b> 9.1	<p><b><u>Unit 9: Going places</u></b></p> <p><u>Vocabulary</u> Hot verbs: do, make, take, get.</p> <p><u>Grammar</u> + Time clause + First Conditional</p> <p><u>Listening</u> "Going nowhere – radio programme about people who don't want to travel.</p>	<p><b>1</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>1</b></p>	<p><u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p><u>Trên lớp</u> + Đọc tài liệu về câu điều kiện và Mệnh đề tiếng Anh</p> <p>+ Nghe giảng, làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết (trang 70,71,72,73) + Thực hành nghe theo chủ đề (76)</p> <p><u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook (Exercises: 1 → 9- unit 9) Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.</p>	
<b>Self-study</b>	Do exercise about first conditional		<a href="https://langgo.edu.vn/cong-thuc-cau-dieu-kien-loai-1-kem-bai-tap-co-dap-an">https://langgo.edu.vn/cong-thuc-cau-dieu-kien-loai-1-kem-bai-tap-co-dap-an</a>	
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 8: speaking and reading skill			
<b>Tuần 8</b>	<p><b><u>Unit 9: Going places (Cont.)</u></b></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</p>	<p><b>1</b></p> <p><b>2</b></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 các hội thoại. + Thực hành đọc + Viết bài luận</p> <p><u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập (excercises : 10→14 – unit 9)</p>	

	train	<b>1</b>	+ Bài tập GV yêu cầu thêm	
<b>Self-study</b>	Talk about the advantages of living in the countryside			
<b>Tuần 9</b>	<b><u>Unit 10:</u></b> <b><u>Things that change the world</u></b>		<u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính.	
10.1	<u>Vocabulary</u> Verbs and nouns that go	<b>1</b>		
10.2	together		+ Đọc tài liệu về các động từ câu bị động tiếng Anh	
10.3	<u>Grammar</u> Passive	<b>2</b>	<u>Trên lớp</u> + Nghe giảng , làm các bài tập theo chủ đề lý thuyết (trang 78,79,80,81)	
	<u>Listening</u> Thing that annoy me: Listen to an old man complaining about modern life	<b>1</b>	+ Thực hành nghe theo chủ đề (84) <u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook (Exercises 1→ 8- unit 10) Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.	
<b>Self-study</b>	Look at the tapescrip 10.5 and listen again. Focus on pronunciation		Student's book on page 150	
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 9: vocabulary, grammar and listening skill			
<b>Tuần 10</b>	<b><u>Unit 10:</u></b> <b><u>Things that changed the world</u></b>		<u>Chuẩn bị:</u> Đọc trước nội dung trong giáotrình	
10.4	<u>Speaking</u> + Everyday English: telephoning + Role play: complaining + Talk about a big invention or a discovery	<b>1</b>	<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	

10.6	<u>Reading</u> The Discovery of DNA and the invention of Google <u>Writing</u> Writing a review	2    1	+ Viết một bài tóm tắt. <u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập (excercises 9→11 unit 10) + Bài tập GV yêu cầu thêm	
<b>Self-study</b>	Speaking: Talk about the importance of computer			
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 10: vocabulary, grammar and listening skill			
<b>Tuần 11</b>	<b><u>Unit 11: What's if ...</u></b>		<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 .	
11.1	+ Literal phrasal verbs + Idiomatic phrasal verbs	1		
11.2	<u>Grammar</u> + second conditional +might	1	+ Ôn tập chuẩn bị kiểm tra	
11.3	<u>Listening</u> At a crossroad in life – three people with decision to make <u>Test 2</u>	1  1  1	<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 đề(89) + làm bài kiểm tra <u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook (Exercises: 1→9- Unit 11) GV cung cấp thêm.	
<b>Self-study</b>	Do exercise about the second conditional		<a href="https://ielts-fighter.com/tin-tuc/Cau-dieu-kien-loai-2-Cong-thuc-cach-dung-bien-the-bai-tap_mt1617770042.html">https://ielts-fighter.com/tin-tuc/Cau-dieu-kien-loai-2-Cong-thuc-cach-dung-bien-the-bai-tap_mt1617770042.html</a>	
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 10: reading skill and writing skill			
<b>Tuần 12</b>	<b><u>Unit 11: What's if .... (Cont.)</u></b>		<u>Chuẩn bị:</u> Đọc trước nội dung trong giáotrình	
11.4	<u>Speaking</u> + everyday English: Exclamations + Discuss: What would you think you could do to survive if an eruption happened?	1	<u>Trên lớp</u> + Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực	

11.5	<u>Reading</u> Supervolcano!		hiện hội thoại.	
11.6	<u>Writing</u> : your dream for future	<b>2</b>  <b>1</b>	+ Thực hành đọc + Viết: tưởng tượng về tương lai <u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập (E 10→13 – unit 11) + Bài tập GV yêu cầu thêm	
<b>Self-study</b>	The third conditional		<a href="https://ielts-fighter.com/tin-tuc/Cau-dieu-kien-loai-3-Dinh-nghia-cong-thuc-cach-dung-va-bai-tap_mt1618307712.html">https://ielts-fighter.com/tin-tuc/Cau-dieu-kien-loai-3-Dinh-nghia-cong-thuc-cach-dung-va-bai-tap_mt1618307712.html</a>	
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 11: vocabulary, grammar and listening skill			
<b>Tuần 13</b>	<b><u>Unit 12: Trying your best</u></b> <u>Vocabulary</u> + Hot verbs: Bring/ take/go/come <u>Grammar</u> + present perfect continuous + Present perfect continuous vs simple <u>Listening</u> Listen to a song: If you come back	<b>1</b>  <b>2</b>  <b>1</b>	<u>Chuẩn bị trước</u> + Nội dung bài học trong giáo trình chính.  + Đọc tài liệu về hiện tại hoàn thành tiếp diễn <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) <u>Self-study.</u> Làm bài tập trong workbook (Exercises 1→9 – Unit 12) Làm bài tập theo tài liệu GV cung cấp thêm.	
<b>Self-study</b>	Past perfect tense	<b>8</b>	English Grammar in Use	
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 11: reading skill and writing skill			
<b>Tuần 14</b> 12.4	<b>* <u>Unit 12: (Cont.)</u></b> <u>Speaking</u> +Everyday English : social expression	<b>1</b>	<u>Chuẩn bị:</u> Đọc trước nội dung trong giáo trình <u>Trên lớp</u>	

12.5	+ exchanging information <u>Reading</u> In her father footsteps.	<b>2</b>	+ Nghe GV hướng dẫn + Luyện nói theo chủ đề và làm việc theo nhóm để thực hiện hội thoại.
12.6	<u>Writing</u> Linking ideas: linking words- and still, just, unfortunately ...		+ Thực hành đọc + Viết: sử dụng từ nối, kết nối các câu. <u>Self-study</u> + Làm bài tập trong sách bài tập (Exercises 10-12 unit 12) + Bài tập GV yêu cầu thêm
<b>Self-study</b>	Do exercise about liking words		English Grammar in Use
<b>Test</b>	Check students' understanding and knowledge of previous lesson of unit 12: vocabulary, grammar and listening skill		
<b>Tuần 15</b> Hướng dẫn ôn tập và kiểm tra	<b><u>Review (Cont.)</u></b> + Review + Test 3	<b>3</b>  <b>1</b>	<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	<a href="mailto:huongnguyentv@gmail.com">huongnguyentv@gmail.com</a>
2	Th.s Phạm Thị Minh Huệ	0945778189	<a href="mailto:minhpho@gmail.com">minhpho@gmail.com</a>

3	Ths: Vũ Thị Hồng Vân	0916862696	vuhongvan87@gmail.com
4	Ths: Lê Thị Hồng Minh	0978571979	<a href="mailto:danhhaminh@gmail.com">danhhaminh@gmail.com</a>
5	Ths. Lê Thị Nga	0912151911	<a href="mailto:Lengadhtb82@gmail.com">Lengadhtb82@gmail.com</a>
6	Ths. Hòa Thanh Bình	0985832768	<a href="mailto:Hoathanhbinh@gmail.com">Hoathanhbinh@gmail.com</a>
7	Ths. Vũ Thị Thanh Thủy	0986231887	<a href="mailto:touyennguyen2006@gmail.com">touyennguyen2006@gmail.com</a>
8	Ths. Phí Thị Lan Anh	0923651111	<a href="mailto:lananhcoito@gmail.com">lananhcoito@gmail.com</a>
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

TRƯỞNG KHOA

**Trần Thị Thu Vân**

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

TRƯỞNG BỘ MÔN

**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:** VẬT LÝ I      **Mã HP:** 010100177401

**2. Số tín chỉ:** 2 (2;0)

**3. Trình độ:** Đại học – Sinh viên 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 năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:* 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 TPHCM, 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 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	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (Tiết)	THỰC HÀNH (Tiết)	KIỂM TRA (Tiết)
1	Phần 1 : Cơ học Chương 1: Động học	6	0	0

2	Chương 2: Động lực học	5	0	1
3	Chương 3: Cơ học hệ chất điểm, vật rắn	8	0	1
4	Phần 2 : Nhiệt học Chương 4: Nhiệt động lực học	9	0	1
	<b>Tổng</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

### 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		2	TL [1] trang 18...38	
1	<b>Phần 1. Cơ học</b> <b>Chương 1: Động học</b> 1. Sự chuyển động của vật. Hệ quy chiếu. Phương trình chuyển động. Vận tốc, gia tốc		Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4,5] Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập Làm bài tập	
2	2. Giải bài toán động học	4		
3	3. Một vài chuyển động cơ đơn giản			
Tự học	Giải bài toán động học			
Kiểm tra	Kiến thức chương 1 Bài tập chương 1 Vận dụng kiến thức chương 1			
4	<b>Chương 2: Động lực học</b> 1. Các định luật Newton	2	TL [1] trang 39...59	
5	2. Các lực cơ học	2	Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4,5]	
6	3. Nguyên lý tương đối Galile 4. Các định lý về động lượng, mô men động lượng,	2	Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập Làm bài tập Ôn tập chuẩn bị kiểm tra	
Tự học	Nguyên lý tương đối Galile Bài tập chương			
Kiểm tra	Kiến thức chương 2 Bài tập chương 2 Vận dụng kiến thức <b>Bài kiểm tra số 1</b>			

7	<b>Chương 3: Cơ học hệ chất điểm – Vật rắn</b> 1. Khối tâm – Chuyển động của khối tâm	2	TL [1] Trang 60...104 mục 1,2,3 Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4,5] Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập Làm bài tập tương ứng trong TL[4,5] Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina
8	2. Chuyển động của vật rắn	2	
9	3. Phương trình cơ bản của vật rắn quay quanh một trục cố định		
10	4. Mô men động lượng của hệ chất điểm	2	
Tự học	Mô men động lượng Bài tập chương	2	
Kiểm tra	Xemina		
11	<b>Phần 2: Nhiệt học</b> <b>Chương 4: Nhiệt động lực học</b> 1. Các trạng thái vĩ mô – vi mô.	2	TL [1] Trang 141...196 Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4,5] Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập Làm bài tập tương ứng trong TL[4,5] Ôn tập chuẩn bị kiểm tra
12	2. Các phương trình trạng thái.	2	
13	3. Các định luật cơ bản của nhiệt động lực học.	2	
14	4. Nguyên lý thứ nhất nhiệt động lực học	2	
15	5. Nguyên lý thứ hai nhiệt động lực học	2	
Tự học	Các trạng thái vĩ mô – vi mô. Nguyên lý thứ hai nhiệt động lực học	2	
Kiểm tra	<b>Bài kiểm tra số 2</b>		

## 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

<b>TT</b>	<b>Học hàm, học vị, Họ và tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Email</b>
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

**TRƯỞNG KHOA**

**TS. Nguyễn Văn Hiến**

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**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 2 (Đại số tuyến tính) 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 năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: 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]. Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Toán Cao Cấp 2* .

- 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	01 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 vector	4	0	0
4	Phần 4. Chéo hóa ma trận - Dạng toàn phương	3	0	1
	<b>Tổng</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

#### 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	<b>Phần 1. Ma trận - Định thức</b> 1.1. Khái niệm ma trận 1.2. Các dạng ma trận	4	1. TL [1]: Bài mở đầu Trang 5 - 6 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL	

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. Các phép toán trên ma trận		[2],[3],[4] 3. Làm bài tập	
Tự học	Khái niệm, các dạng ma trận			
Kiểm tra Đánh giá	Bài tập TNKQ chương I			
<b>Tuần 3,4</b> 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 Đánh giá				
<b>Tuần 5,6</b> 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			
<b>Tuần 7,8</b> 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	Tìm ma trận nghịch đảo			

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	Thuật toán tìm hạng – Áp dụng			
<b>Tuần 9,10</b> Lý thuyết	<b>Phần 2. Hệ phương trình tuyến tính</b> 2.1. Các khái niệm căn bản 2.2. Phương pháp Gauss, Định lí Kronecker – Capelli	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	
Tự học	Điều kiện có nghiệm			
Kiểm tra Đánh giá	Giải hệ bằng PP Gauss			
<b>Tuần 11,12</b> Lý thuyết	2.3. Hệ phương trình tuyến tính thuần nhất <b>Bài kiểm tra số 1</b>	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			
<b>Tuần 13,14</b> Lý thuyết	<b>Phần 3. Không gian vectơ</b> 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 véc			



Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	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			
<b>Tuần 14,15</b> Lý thuyết	<b>Phần 4. Chéo hóa ma trận - Dạng toàn phương</b> 4.1. Chéo hóa ma trận 4.2. Dạng toàn phương <b>Bài kiểm tra số 2</b>	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.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**

**TS. Nguyễn Văn Hiến**

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**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: 101000436**

**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
<b>Tổng cộng:</b>		<b>4</b>	<b>24</b>	<b>2</b>

**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	<b>BÀI 1</b> <b>Khái quát chung về Thể dục Thể thao và Giáo dục Thể chất trong trường học</b>	2	<b>Tài liệu [1]</b> Từ trang 1 - 6.	
Lý thuyết	I. Quan điểm, đường lối của Đảng và nhà nước về GDTC trong trường học. II. Khái niệm III. Nội dung của thể dục 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). IV. Chức năng của thể dục thể thao 1. Chức năng rèn luyện sức khỏe.		- 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
	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. V. Mục đích, nhiệm vụ của GDTC trong sự nghiệp đào tạo ĐH, CĐ, THCN 1. Mục đích. 2. Nhiệm vụ.			
Kiểm tra – Đánh giá	Quan điểm đường lối của Đảng về giáo dục thể chất trong trường học? Mục đích nhiệm vụ của GDTC trong sự nghiệp đào tạo ĐH, CĐ, THCN?			
<b>Tuần 2</b>	<b>BÀI 2</b> <b>Tập luyện thể dục thể thao đối với sức khỏe</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 7 - 20	
Lý thuyết	I. Thúc tiến quá trình sinh trưởng phát dục nâng cao trình độ chức năng cơ thể 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. II. Thúc tiến sự phát triển toàn diện năng lực cơ thể, tăng cường năng lực thích nghi		. - 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
	<p><b>của cơ thể</b></p> <p><b>III. Thúc tiến phát triển năng lực của não, nâng cao hiệu suất học tập, công tác</b></p> <p>1. Rèn luyện thân thể có thể nâng cao năng lực hoạt động trí lực.</p> <p>2. Tập luyện thể dục thể thao có thể nâng cao hiệu quả công tác và học tập.</p>			
<b>Tuần 3</b>	<p><b>BÀI 3</b></p> <p><b>Đội hình đội ngũ</b></p>	<b>2</b>	<p><b>Tài liệu [1]:</b></p> <p>Từ trang 43 - 49.</p>	
Thực hành	<p>1. Tập hợp hàng dọc, dóng hàng, điểm số.</p> <p>2. Chào và báo cáo khi lên lớp, xuống lớp giờ học Thể dục.</p> <p>3. Tập hợp hàng ngang, dóng hàng, điểm số.</p> <p>4. Nghiêm, nghỉ.</p> <p>5. Quay phải, quay trái, quay sau.</p> <p>6. Giậm chân tại chỗ - đứng lại.</p> <p>7. Đi đều và đứng lại.</p>		<p>- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang.</p> <p style="text-align: center;">x x x x x x x x x x</p> <p style="text-align: center;">x x x x x x x x x x</p> <p style="text-align: center;">x x x x x x x x x x</p> <p style="text-align: center;">x x x x x x x x x x</p> <p>- Thực hiện thực hiện từng động tác, chậm, chính xác.</p> <p>- Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi</p>	
Xemina theo nhóm	Tập luyện phân nhóm			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 4</b>	<p><b>BÀI 4</b></p> <p><b>Thể dục phát triển chung</b></p> <p><b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b></p>	<b>2</b>	<p><b>Tài liệu [1]:</b></p> <p>Từ trang 51 đến 52</p>	
Thực hành	<p>1. Động tác 1 đến động tác 16</p> <p>2. Thể lực</p>		<p>- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang.</p> <p style="text-align: center;">x x x x x x x x x x</p>	

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  X X X X X X X X X X  X X X X X X X X X X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác.</li> <li>- Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi.</li> <li>- Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực</li> </ul>	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 5</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thể dục phát triển chung</b> <b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Động tác 17 đến động tác 32 2. Thể lực		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang.</li> </ul> <p>X X X X X X X X X X  X X X X X X X X X X  X X X X X X X X X X  X X X X X X X X X X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác.</li> <li>- Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi.</li> <li>- Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực</li> </ul>	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 6</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thể dục phát triển chung</b> <b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực	1. Động tác 33 đến động tác 48		- Lớp tập hợp thành 4 hàng	



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		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 phân nhóm			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 7</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thẻ đục phát triển chung</b> <b>Bài thẻ đục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Động tác 49 đến động tác 64 2. Thẻ 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 thẻ lục	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 8</b>	<b>BÀI 4</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<b>Thẻ đục phát triển chung</b> <b>Bài thẻ đục liên hoàn 80 động tác</b>		Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Động tác 65 đến động tác 80 2. Thẻ 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 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.			
<b>Tuần 9</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thẻ đục phát triển chung</b> <b>Bài thẻ đục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện động tác 1 đến động tác 40 2. Thẻ 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 thẻ lục	

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	Kiểm tra động tác theo tổ			
<b>Tuần 10</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thể dục phát triển chung</b> <b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện động tác 1 đến động tác 40 2. Thể dục		- 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 dục	
Xemina theo nhóm	Tập luyện theo nhóm, tự kiểm tra sửa chữa động tác cho nhau.			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 11</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thể dục phát triển chung</b> <b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện động tác 1 đến động tác 40 2. Thể dục		- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang. X - Thực hiện từng động tác,	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			chậm, chính xác.	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra từng sinh viên			
<b>Tuần 12</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thể dục phát triển chung</b> <b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện động tác 41 đến động tác 80 2. Thể dục		- 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 dục	
Xemina theo nhóm	Tập luyện theo nhóm, tự kiểm tra sửa chữa động tác cho nhau.			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 13</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thể dục phát triển chung</b> <b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	1. Ôn luyện toàn bộ 80 động tác 2. Thể dục		- 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 style="text-align: center;">X X X X X X X X X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác.</li> <li>- Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi.</li> <li>- Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực</li> </ul>	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 14</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thể dục phát triển chung</b> <b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 51 đến 52	
Thực hành	<p>1. Ôn luyện toàn bộ 80 động tác</p> <p>2. Thể lực</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lớp tập hợp thành 4 hàng ngang.</li> </ul> <p style="text-align: center;">X X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện từng động tác, chậm, chính xác.</li> <li>- Khắc phục, sửa kỹ thuật động tác lỗi.</li> <li>- Thực hiện 80% sức với bài tập thể lực</li> </ul>	
Xemina theo nhóm	Tập luyện theo nhóm, tự kiểm tra sửa chữa động tác cho nhau.			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra theo tổ.			
<b>Tuần 15</b>	<b>BÀI 4</b> <b>Thể dục phát triển chung</b> <b>Bài thể dục liên hoàn 80 động tác</b>	<b>2</b>		

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	Kiểm tra Bài thể dục 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: **Công nghệ kỹ thuật Điện - Điện tử**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 640/QĐ-ĐHTB, ngày 14 tháng 12 năm 2019 của  
Hiệu trưởng trường Đại học Thái Bình )

**1. Tên học phần: Vẽ kỹ thuật**

**Mã học phần: 0101000525**

**2. Số tín chỉ: 02(2,0,4)**

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

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 30 tiết

+ Giảng lý thuyết: 28

+ Seminar/Bài tập: 00

+ 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 cho người học những kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật bao gồm; tiêu chuẩn trình bày bản vẽ, vẽ hình học, hình chiếu, giao tuyến, hình chiếu trục đo, các kí hiệu qui ước, bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp, sơ đồ; và các ví dụ ứng dụng cụ thể để xây dựng bản vẽ kỹ thuật.

**6.2. Về kỹ năng:**

Hiểu được ý nghĩa, tầm quan trọng về tiêu chuẩn trình bày bản vẽ, vẽ hình học, hình chiếu, giao tuyến, hình chiếu trục đo, các kí hiệu qui ước... Từ đó vận dụng được vào việc đọc bản vẽ và xây dựng bản vẽ kỹ thuật.

**6.3. Về năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm:**

- Dự học đầy đủ, tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

- Vận dụng được các tiêu chuẩn Nhà nước (TCVN) hiện hành và các tiêu chuẩn ISO để thiết kế các bản vẽ kỹ thuật

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

Vẽ kỹ thuật cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về những tiêu chuẩn trình bày bản vẽ, phương pháp chiếu vuông góc, phương pháp biểu diễn vật thể... Học phần còn cung cấp cho sinh viên những quy ước có liên quan đến bản vẽ chi tiết máy và bản vẽ lắp cũng như các sơ đồ cơ khí, điện trong công nghiệp theo các tiêu chuẩn Việt nam & ISO

**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:

### \* Sách, giáo trình chính:

[1]. Bài giảng: Vẽ kỹ thuật, TH.S Vũ Khắc Hưng Trường ĐH Thái Bình Thái Bình.

### \* Tài liệu khác:

[2]. Trần Hữu Quế, Vẽ kỹ thuật cơ khí. T.1, T.2. NXB. GD.2005

[3]. Trần Hữu Quế, Nguyễn Văn Tuấn, Bài tập vẽ kỹ thuật cơ khí. T.1, T.2. NXB. GD.2003

## 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	02 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60%	Thi tự luận Thời gian thi 60 phút

## 11. Thang điểm: Theo qui chế tín chỉ

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 tiêu chuẩn về cách trình bày bản vẽ	2	0	0
2	Vẽ hình học	2	0	0
3	Hình chiếu vuông góc	4	0	0
4	Giao tuyến của vật thể	2	0	0
5	Biểu diễn vật thể	5	0	1
6	Hình chiếu trục đo	3	0	0
7	Vẽ qui ước ren và các mối ghép	3	0	0
8	Vẽ qui ước bánh răng và lò xo	2	0	0
9	Bản vẽ chi tiết	2	0	0



10	Bản vẽ lắp	2	0	0
11	Sơ đồ	1	0	1
<b>Tổng cộng:</b>		28	00	02

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Nội dung 1 (Tuần 1): Chương 1: Những tiêu chuẩn về cách trình bày bản vẽ</b>				
Lý thuyết (thực hành)	1.1. Khổ giấy 1.2. Khung tên và khung bản vẽ 1.3. Tỷ lệ 1.4. Chữ và số 1.5. Đường nét 1.6. Ghi kích thước	02	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Bài giảng VKT [1].	
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà</b> - BT chương 1 [1].	
<b>Nội dung 2 (Tuần 2): Chương 2: Vẽ hình học</b>				
Lý thuyết (thực hành)	2.1. Chia đều đoạn thẳng, đường tròn 2.2. Độ dốc, độ côn 2.3. Vẽ nối tiếp 2.4. Vẽ một số đường cong hình học	02	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 3 [1]	
Tự học	Làm bài tập chương 2			
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà</b> - BT vẽ nối tiếp chương 2 [1].	
<b>Nội dung 3 (Tuần 3): Chương 3. Hình chiếu vuông góc</b>				
Lý thuyết (thực hành)	3.1. Hình chiếu của điểm, đường thẳng, mặt phẳng	02	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà; (4T)</b> - Bài tập (3.1) chương 3 [1]	
<b>Nội dung 4 (Tuần 4): Chương 3. Hình chiếu vuông góc ( tiếp)</b>				
Lý thuyết (thực hành)	3.2. Hình chiếu của các khối hình học	02	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 4 [1].	

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà; (4T)</b> - Bài tập (3.2) chương 3 [1].	
<b>Nội dung 5 (Tuần 5): Chương 4. Giao tuyến của vật thể</b>				
Lý thuyết (thực hành)	4.1. Giao tuyến của mặt phẳng với khối hình học 4.2. Giao tuyến của các khối hình học	<b>02</b>	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 5. Biểu diễn vật thể [1]	
Tự học	Làm bài tập chương 4			
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà (4T)</b> - Thực hiện các bài tập chương 4 [1].	
<b>Nội dung 6. (Tuần 6): Chương 5. Biểu diễn vật thể</b>				
Lý thuyết (thực hành)	5.1. Hình chiếu của vật thể 5.2. Hình cắt	<b>02</b>	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước Chương 5 [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà (4T)</b> - Vẽ hình chiếu của vật thể, Chương 5 [1].	
<b>Nội dung 7 (Tuần 7): Chương 5. Biểu diễn vật thể ( tiếp)</b>				
Lý thuyết (thực hành)	5.2. Hình cắt (tiếp) 5.3. Mặt cắt 5.4. Hình trích	<b>02</b>	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước đọc bản vẽ, và vẽ hình chiếu thứ 3[1]	
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà (4T)</b> - Vẽ hình cắt, mặt cắt Chương 5 [1].	
<b>Nội dung 8 (Tuần 8): Chương 5. Biểu diễn vật thể ( tiếp)</b>				
Lý thuyết (thực hành)	5.5. Đọc bản vẽ và vẽ hình chiếu thứ ba	<b>01</b>	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 6 [1]	
Tự học	Làm bài tập chương 5			
Kiểm tra Đánh giá	<b>Bài kiểm tra số 1</b>	<b>01</b>		
<b>Nội dung 9 (Tuần 9): Chương 6. Hình chiếu trục đo</b>				
Lý thuyết	6.1. Hình chiếu trục đo vuông	<b>02</b>	- Vật liệu, dụng cụ vẽ	

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
(thực hành)	góc đều		- Thực hiện theo hướng dẫn của GV - Đọc trước chương 6, 7 [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà</b>	
<b>Nội dung 10 (Tuần 10): Chương 6. Hình chiếu trục đo (tiếp)</b>				
<b>Chương 7. Vẽ qui ước ren và các mối ghép</b>				
Lý thuyết (thực hành)	6.2. Hình chiếu trục đo xiên cân <b>Chương 7: Vẽ qui ước ren và các mối ghép</b> 7.1. Mối ghép ren	<b>01</b>  <b>01</b>	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 7 [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà;</b> - Vẽ qui ước ren, mối ghép ren; chương 7 [1]	
<b>Nội dung 11 (Tuần 11): Chương 7. Vẽ qui ước ren và các mối ghép (tiếp)</b>				
Lý thuyết (thực hành)	7.2. Ghép bằng then, then hoa, chốt 7.3. Ghép bằng đinh tán 7.4. Ghép bằng hàn	<b>02</b>	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 8 [1].	
Tự học	Làm bài tập chương 7			
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà</b> - Vẽ qui ước mối ghép then, đinh tán, mối ghép hàn, chương 7 [1]	
<b>Nội dung 12 (Tuần 12): Chương 8. Vẽ qui ước bánh răng và lò xo</b>				
Lý thuyết (thực hành)	8.1. Vẽ qui ước bánh răng trụ 8.2. Vẽ qui ước bánh răng nón 8.3. Vẽ qui ước bánh vít trục vít 8.4. Vẽ qui ước lò xo	<b>02</b>	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 8 [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà</b> - Vẽ qui ước bánh răng, lò xo, chương 8 [1]	
<b>Nội dung 13 (Tuần 13): Chương 9. Bản vẽ chi tiết</b>				

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết (thực hành)	9.1. Khái niệm chung 9.2. Nội dung bản vẽ chi tiết 9.3. Đọc bản vẽ chi tiết 9.4. Vẽ bản vẽ chi tiết	02	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 10 [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà (4T)</b> - Lập bản vẽ chi tiết, chương 9 [1]	
<b>Nội dung 14 (Tuần 14): Chương 10. Bản vẽ lắp</b>				
Lý thuyết (thực hành)	10.1. Khái niệm chung 10.2. Nội dung bản vẽ lắp 10.3. Kích thước ghi trên bản vẽ lắp 10.4. Đọc bản vẽ lắp	02	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Đọc trước chương 10 [1]	
Tự học	Làm bài tập chương 10			
Kiểm tra Đánh giá	Thông qua bài tập về nhà		<b>Bài tập về nhà (4T)</b> - Đọc bản vẽ lắp van, ê tô, vẽ tách chi tiết, chương 10 [1]	
<b>Nội dung 15 (Tuần 15): Chương 11. Sơ đồ</b>				
Lý thuyết (thực hành)	11.1. Sơ đồ động 11.2. Sơ đồ hệ thống điện 11.3. Sơ đồ hệ thống thủy lực khí nén	01	- Vật liệu, dụng cụ vẽ - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Kiểm tra Đánh giá	<b>Bài kiểm tra số 1</b>	01	<b>Bài tập về nhà (4T)</b> Đọc bản vẽ sơ đồ hệ thống điện, thủy lực khí nén, chương 11 [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, âm thanh, máy tính.

##### **14.2. Giảng viên giảng dạy:**

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	<b>Ths. Vũ Khắc Hưng</b>	0979132676	vukhachung71@gmail.com
2	<b>Ths. Đặng Thị Liên</b>	0962956526	danglientb1984@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 nghiên cứu tài liệu
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

**P.TRƯỞNG KHOA**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**ThS Vũ Thanh Hải**

**ThS Trần Thế Quang**

## 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;

- 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;

- 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/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	Đánh giá nhận thức, thái độ	10%	

	viên	thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.		
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
<b>Tổng cộng: 30</b>		<b>24</b>	<b>04</b>	<b>02</b>
		<b>30</b>		

**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
<b>Nội dung 1 (Tuần 1):</b>				
Lý thuyết	<b>Chương mở đầu: Đối tượng,</b>	<b>02</b>	<b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 9 -	



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><b>phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh</b></p> <p><b><i>I. Đối tượng nghiên cứu</i></b></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 nghĩa Mác - Lênin và môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam</p> <p><b><i>II. Phương pháp nghiên cứu</i></b></p> <p>1. Cơ sở phương pháp luận</p> <p>2. Các phương pháp cụ thể</p> <p><b><i>III. Ý nghĩa của việc học tập môn học đối với sinh viên</i></b></p>		<p>24).</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 11-20</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>- Trả lời câu hỏi của nội dung bài học, liên hệ đối với bài dạy của giảng viên.</p>	
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?			
<b>Nội dung 2 (Tuần 2):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><b><i>Chương I: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh</i></b></p> <p><b><i>I. Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh</i></b></p> <p>1. Cơ sở khách quan</p> <p>1.1. Bối cảnh lịch sử hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh.</p>	02	<p><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 25-35.</p> <p><b>Tài liệu 2:</b></p> <p>Từ trang 21- 41</p> <p>-Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	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 Minh		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	Tìm hiểu cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh			
Kiểm tra - Đánh giá	Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh?			
<b>Nội dung 3 (Tuần 3):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<b>Chương I (Tiếp theo)</b> <b>II. Quá trình hình thành và phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh</b> 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	<b>02</b>	<b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 35 - 56. <b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 42 - 52- 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	Quá trình hình thành và phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh			
Kiểm tra - Đánh giá	Giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh?			
<b>Nội dung 4 (Tuần 4):</b>				
Lý thuyết	<b>Chương II: Tư tưởng Hồ</b>	<b>02</b>	<b>Tài liệu 1:</b> 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><b>Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc</b></p> <p><b>I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc</b></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><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 53 – 72</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	Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc			
Kiểm tra - Đánh giá	Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc?			
<b>Nội dung 5 (Tuần 5):</b>				
Xemina	<b>Chương II (tiếp theo)</b>	<b>01</b>	- Các nhóm sinh viên	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
theo nhóm	<p><b>II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về cách mạng giải phóng dân tộc</b></p> <p>1. Mục tiêu của cách mạng giải phóng dân tộc</p> <p>2. Cách mạng giải phóng dân tộc muốn thắng lợi phải đi theo con đường cách mạng vô sản</p> <p>3. Cách mạng giải phóng dân tộc trong thời đại mới phải do Đảng Cộng sản lãnh đạo</p> <p>4. Lực lượng của cách mạng giải phóng dân tộc bao gồm toàn dân tộc</p> <p>5. Cách mạng giải phóng dân tộc cần được tiến hành chủ động, sáng tạo và có khả năng giành thắng lợi trước cách mạng vô sản ở chính quốc</p> <p>6. Cách mạng giải phóng dân tộc phải được tiến hành bằng con đường cách mạng bạo lực</p> <p><b>III. Kết luận</b></p>	<b>01</b>	<p>trình bày nội dung thảo luận đã được phân công dưới sự chủ trì của giảng viên.</p> <p><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 69-97.</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 72- 89</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	Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc		-	
Kiểm tra - Đánh giá	Tư tưởng HCM về cách mạng giải phóng dân tộc?			
<b>Nội dung 6 (Tuần 6):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><b>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</b></p> <p><b>I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</b></p> <p>1. Tính tất yếu của chủ nghĩa</p>	<b>02</b>	<p><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 97-111</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 90- 112</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	xã hội ở Việt Nam 2. Đặc trưng của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam 3. Quan điểm Hồ Chí Minh về mục tiêu, động lực của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam			
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?			
<b>Nội dung 7 (Tuần 7):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><b>Chương III (tiếp theo)</b></p> <p><b>II. Con đường, biện pháp quá độ lên chủ nghĩa xã hội</b></p> <p><b>1. Con đường</b></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 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><b>III. Kết luận</b></p>	<b>02</b>	<p><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 111- 128.</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 113- 131</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	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?			
<b>Nội dung 8 (Tuần 8):</b>				

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><b>Chương IV: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam</b></p> <p><b>I. Quan niệm của Hồ Chí Minh về vai trò, bản chất của Đảng Cộng Sản Việt Nam</b></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><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 128 - 143.</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> 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?			
<b>Nội dung 9 (Tuần 9):</b>				
- Xemina theo nhóm	<p><b>II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng Đảng Cộng sản Việt Nam trong sạch, vững mạnh</b></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 Nam</p> <p>2.1. Xây dựng Đảng về tư tưởng, lý luận</p> <p>2.2. Xây dựng Đảng về chính</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><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 145- 163</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 141- 175.</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	trị 2.3. Xây dựng Đảng về tổ chức, bộ máy, công tác cán bộ 2.4. Xây dựng Đảng về đạo đức <b>III. Kết luận</b>			
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	<b>01</b>	- SV nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo để làm bài kiểm tra	
<b>BÀI KIỂM TRA SỐ 01</b>				
<b>Nội dung 10 (Tuần 10):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<b>Chương V: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế</b> <b>I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc</b> 1. Vị trí, vai trò của đại đoàn kết dân tộc trong sự nghiệp cách mạng. 2. Nội dung của đại đoàn kết dân tộc 3. Hình thức tổ chức khối đại đoàn kết dân tộc	<b>02</b>	- <b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 164- 189 <b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 176- 207- 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	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?			
<b>Nội dung 11 (Tuần 11):</b>				

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><b>Chương V (tiếp theo)</b></p> <p><b>II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết quốc tế</b></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 nhất mục tiêu và lợi ích có lý, có tình</p> <p>3.2. Đoàn kết trên cơ sở độc lập, tự chủ, tự lực, tự cường</p> <p><b>III. Kết luận</b></p>	<b>02</b>	<p><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 190- 204</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 299- 332.</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	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 ?			
<b>Nội dung 12 (Tuần 12):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><b>Chương VI: Tư tưởng Hồ Chí Minh về dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân</b></p> <p><b>I. Quan điểm của Hồ Chí</b></p>	<b>02</b>	<p><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 205- 211</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 256- 262- 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><b>Minh về dân chủ</b></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> <p>3.1. Xây dựng và hoàn thiện chế độ dân chủ rộng rãi</p> <p>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)</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	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?			
<b>Nội dung 13 (Tuần 13):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><b>Chương VI (tiếp theo)</b></p> <p><b>II. Quan điểm Hồ Chí Minh về xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân</b></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>	02	<p><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 212- 235</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> 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</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p>1.1. Nhà nước của dân 1.2. Nhà nước do dân 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 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 3.2. Hoạt động quản lý nhà nước bằng Hiến pháp, pháp luật và chú trọng đưa pháp luật vào cuộc sống 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 4.2. Tăng cường tính nghiêm minh của pháp luật đi đôi với đẩy mạnh giáo dục đạo đức cách mạng</p> <p><b>III. Kết luận</b></p>		<p>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 dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân			
Kiểm tra -	Quan điểm Hồ Chí Minh về			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Đánh giá	xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân?			
<b>Nội dung 14 (Tuần 14):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><b>Chương VII: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức, nhân văn và văn hoá</b></p> <p><b>I. Những quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về văn hóa</b></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><b>II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng con người mới</b></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><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 236- 276</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> 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?			
<b>BÀI KIỂM TRA SỐ 02</b>				
<b>Nội dung 15 (Tuần 15):</b>				
Xemina theo nhóm	<p><b>Chương VII (tiếp theo)</b></p> <p><b>III. Tư tưởng đạo đức Hồ Chí Minh</b></p> <p>1. Nguồn gốc hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo</p>	01	<p><b>Tài liệu 1:</b> Từ trang 277-293</p> <p><b>Tài liệu 2:</b> Từ trang 333- 373</p> <p>SV ôn tập, hệ thống,</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	đức 2. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức 3. Quan điểm về những nguyên tắc xây dựng đạo đức mới 4. Nội dung học tập và làm theo tư tưởng, tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh 4.1. Xác định đúng vị trí, vai trò của đạo đức đối với cá nhân 4.2. Nội dung học tập tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh		khái quát hóa lại nội dung chương trình đã học của môn học	
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	<b>01</b>	- SV nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo để làm bài kiểm tra	
<b>Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần</b>				
<b>Tổng cộng</b>		<b>30</b>		

#### 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	tranthichinh87@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 và 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
- 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
- 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 THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm 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
<b>Tổng cộng: 30</b>		<b>24</b>	<b>04</b>	<b>02</b>
		<b>30</b>		

**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
<b>Nội dung 1 (Tuần 1):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><i>Chương nhập môn</i></p> <p><b>ĐỐI TƯỢNG, CHỨC NĂNG, NHIỆM VỤ, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU, HỌC TẬP MÔN LỊCH SỬ ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM</b></p> <p><b>I. Đối tượng nghiên cứu của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam</b></p> <p><b>II. Chức năng, nhiệm vụ của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam</b></p> <p><b>III. Phương pháp nghiên cứu, học tập môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam</b></p>	02	<p>- <b>Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 1 - tr.12</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>- Trả lời câu hỏi của nội dung bài học, liên hệ đối với bài dạy của giảng viên.</p>	
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?			
<b>Nội dung 2 (Tuần 2):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><i>Chương I</i></p> <p><b>ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM RA ĐỜI VÀ LÃNH ĐẠO ĐẤU TRANH GIÀNH CHÍNH QUYỀN (1930-1945)</b></p> <p><b>I. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (tháng 2-1930)</b></p>	02	<p>- <b>Tài liệu [1]:</b> 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>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1. Bối cảnh lịch sử 2. Nguyễn Ái Quốc chuẩn bị những điều kiện thành lập Đảng 3. Thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng		- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.	
Tự học	Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (tháng 2-1930)			
Kiểm tra - Đánh giá	Nguyễn Ái Quốc đã chuẩn bị cho sự ra đời Đảng Cộng sản Việt Nam như thế nào?			
<b>Nội dung 3 (Tuần 3):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><b>Chương I</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM RA ĐỜI VÀ LÃNH ĐẠO ĐẤU TRANH GIÀNH CHÍNH QUYỀN (1930-1945)</b></p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p><b>I. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (tháng 2-1930)</b></p> 4. Ý nghĩa lịch sử của việc thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam <p><b>II. Lãnh đạo quá trình đấu tranh giành chính quyền (1930-1945)</b></p> 1. Phong trào cách mạng 1930 - 1931 và khôi phục phong trào 1932 - 1935 2. Phong trào dân chủ 1936-1939	<b>02</b>	<p><b>- Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 29 - tr. 40.</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 đấu tranh			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	giành chính quyền 1930-1945			
Kiểm tra - Đánh giá	Ý nghĩa lịch sử sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam			
<b>Nội dung 4 (Tuần 4):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương I</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM RA ĐỜI VÀ LÃNH ĐẠO ĐẤU TRANH GIÀNH CHÍNH QUYỀN (1930-1945)</b></p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p style="text-align: center;"><b>II. Lãnh đạo quá trình đấu tranh giành chính quyền (1930-1945)</b></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>	<b>02</b>	<p><b>- Tài liệu [1]:</b> 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?			
<b>Nội dung 5 (Tuần 5):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương II</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO HAI CUỘC KHÁNG CHIẾN, HOÀN THÀNH GIẢI PHÓNG DÂN TỘC, THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (1945-1975)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>I. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945-1954)</b></p> <p>1. Xây dựng và bảo vệ chính</p>	<b>02</b>	<p><b>- Tài liệu [1]:</b> 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 dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	quyền cách mạng 1945-1946		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?			
<b>Nội dung 6 (Tuần 6):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương II</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO HAI CUỘC KHÁNG CHIẾN, HOÀN THÀNH GIẢI PHÓNG DÂN TỘC, THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (1945-1975)</b></p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p><b>I. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945-1954)</b></p> <p>2. Đường lối kháng chiến toàn quốc và quá trình tổ chức thực hiện từ năm 1946 đến năm 1950</p> <p>3. Đẩy mạnh cuộc kháng chiến đến thắng lợi 1951-1954</p>	<b>02</b>	<p><b>- Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 68 - tr. 82.</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	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 can thiệp Mỹ 1945-1954?			
<b>Nội dung 7 (Tuần 7):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><i>Chương II</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO HAI CUỘC KHÁNG CHIẾN, HOÀN THÀNH GIẢI PHÓNG DÂN TỘC, THỐNG NHẤT ĐẤT</b></p>	<b>02</b>	<p><b>- Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 82 - tr. 97.</p> <p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Soạn nội dung môn</p>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p><b>NUỚC (1945-1975)</b> (Tiếp)</p> <p><b>I. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945-1954)</b> 4. Ý nghĩa lịch sử và kinh nghiệm của Đảng trong lãnh đạo kháng chiến chống Pháp và can thiệp Mỹ</p> <p><b>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)</b> 1. Sự lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng hai miền Nam-Bắc 1954-1965</p>		<p>học theo hướng dẫn của giảng viên.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</li> <li>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận.</li> </ul>	
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	Nhiệm vụ của cách mạng Việt Nam sau năm 1954?			
<b>Nội dung 8 (Tuần 8):</b>				

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><b>Chương II</b>  <b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO HAI CUỘC KHÁNG CHIẾN, HOÀN THÀNH GIẢI PHÓNG DÂN TỘC, THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (1945-1975)</b>  <i>(Tiếp)</i></p> <p><b>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)</b></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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tài liệu [1]: Từ tr. 97 - tr. 113.</li> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</li> <li>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</li> </ul> </li> <li>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</li> <li>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận tuần sau</li> </ul>	
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?			
<b>Nội dung 9 (Tuần 9):</b>				
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	01	- Các nhóm sinh viên lên trình bày nội dung thảo	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	- Bắc trong cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước 1954-1975?		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?	<b>01</b>	- SV nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo để làm bài kiểm tra	
<b>BÀI KIỂM TRA SỐ 01</b>				
<b>Nội dung 10 (Tuần 10):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><b>Chương III</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1975-2018)</b></p> <p><b>I. Lãnh đạo cả nước xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc (1975-1986)</b></p> <p>1. Xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc 1975-1981</p> <p>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</p>	<b>02</b>	<p>- <b>Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 114 - tr. 126.</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 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?			
<b>Nội dung 11 (Tuần 11):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><b>Chương III</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ</b></p>	<b>02</b>	<p>- <b>Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 126 - tr. 139.</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><b>NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</b></p> <p><b>(1975-2018)</b></p> <p><i>(Tiếp)</i></p> <p><b>II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)</b></p> <p>1. Đổi mới toàn diện, đưa đất nước ra khỏi khủng hoảng kinh tế - xã hội 1986-1996</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 công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)			
Kiểm tra - Đánh giá	Bối cảnh lịch sử Đảng đề ra đường lối đổi mới đất nước 1986?			
<b>Nội dung 12 (Tuần 12):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p><b>Chương III</b></p> <p><b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</b></p> <p><b>(1975-2018)</b></p> <p><i>(Tiếp)</i></p> <p><b>II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)</b></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>- <b>Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 139 - tr. 166.</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
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?			
<b>Nội dung 13 (Tuần 13):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><b>Chương III</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1975-2018)</b></p> <p style="text-align: center;"><i>(Tiếp)</i></p> <p><b>II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)</b></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>	<b>02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 166 - tr. 194.</li> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</li> <li>+ Soạn nội dung môn học theo hướng dẫn của giảng viên.</li> </ul> </li> <li>- Sinh viên trả lời câu hỏi dưới sự chủ trì của giảng viên</li> <li>- Sinh viên chuẩn bị nội dung theo hướng dẫn của giảng viên để chuẩn bị thảo luận tuần sau</li> </ul>	
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?			
<b>Nội dung 14 (Tuần 14):</b>				
Lý thuyết (thực hành)	<p style="text-align: center;"><b>Chương III</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ĐẢNG LÃNH ĐẠO CẢ NƯỚC QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ TIẾN</b></p>	<b>02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tài liệu [1]:</b> Từ tr. 194 - tr. 216.</li> <li>- Chuẩn bị và đọc trước:</li> </ul>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<p><b>HÀNH CÔNG CUỘC ĐỔI MỚI</b> (1975-2018) (Tiếp)</p> <p><b>II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (1986-2018)</b></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><b>KẾT LUẬN</b></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>		<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 dung theo hướng dẫn của giảng viên để thảo luận, trao đổi vào tuần sau.</p>	
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?			
<b>BÀI KIỂM TRA SỐ 02</b>				
<b>Nội dung 15 (Tuần 15):</b>				
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?	<b>01</b>	- <b>Tài liệu [1]:</b> 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?	<b>01</b>	- SV nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo để làm bài kiểm tra	
<b>Hệ thống, hướng dẫn ôn tập học phần</b>				
<b>Tổng cộng</b>		<b>30</b>		

**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:**

<b>STT</b>	<b>Học hàm, học vị. Họ và tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Em mail</b>
1	ThS. Đinh Ngọc Chính	0988.091.889	chinhdhtb@gmail.com
2	ThS. Trần Thị Chinh	0353.990.173	tranthichinhbu@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 20 tháng 12 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 2            Mã HP: 010100178502**
- 2. Số tín chỉ: 2 (2;0)**
- 3. Đối tượng người học:** Sinh viên đại học chính quy 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 năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: 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 0.5

## 11. Thang điểm: 10

## 12. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (Tiết)	THỰC HÀNH (Tiết)	KIỂM TRA (Tiết)
1	Phần I: Điện học Chương 1. Trường tĩnh điện	6	0	0
2	Chương 2. Điện trường trong chất điện môi	2	0	0
3	Chương 3. Vật dẫn	3	0	1
4	Phần 2: Từ Chương 4. Từ trường không đổi	8	0	0
5	Chương 5. Hiện tượng cảm ứng điện từ	6	0	0
6	Phần 3: Điện – Từ Chương 6. Trường điện từ biến đổi	3	0	1

	<b>Tổng</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
--	-------------	-----------	----------	----------

### 13. Hình thức và nội dung tuần

Hình thức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Tuần</b>		2	TL [1]	
1	<b>Phần I: Điện học</b> <b>Chương 1. Trường tĩnh điện</b> I. Trường tĩnh điện trong chân không II. Điện trường		Chương 1, mục I,...,V Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4] Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập	
2	III. Định lý Gauss và ứng dụng IV. Điện thế - Hiệu điện thế	2	Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4]	
3	V. Hệ thức liên hệ giữa điện trường và điện thế	2		
Tự học	Đường sức điện trường Ví dụ về ứng dụng định lý Gau			
Kiểm tra	Kiến thức chương 1			
4	<b>Chương 2. Điện trường trong chất điện môi</b> 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] Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4]	
Tự học	Tìm hiểu một số điện môi đặc biệt			
Kiểm tra	Chương 2			
5	<b>Chương 3. Vật dẫn</b> I. Vật dẫn trong trạng thái cân bằng tĩnh điện II. Vật dẫn trong điện trường	2	TL [1] Chương 3, mục I,II,III,IV Đọc thêm nội dung liên quan TL[2,3,4]	
6	III. Điện dung - Tự điện IV. Năng lượng điện trường	2	Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4] Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina	
Tự học	Ghép các Tự			
Kiểm tra	Kiến thức chương 3 Bài tập tự điện <b>Bài kiểm tra số 1</b>			

7	<b>Phần II: Từ</b> <b>Chương 4. Từ trường không đổi</b> 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] Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4]	
8	III. Định lí 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		
Tự học	Định luật Ampère Định luật Biot – Savart Định lý Ampere về lưu số của vector cảm ứng từ.			
Kiểm tra	Kiến thức chương 4 Bài tập chương 4			
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]	
12	II. Hiện tượng tự cảm	2	Chuẩn bị giáo trình và dụng cụ học tập	
13	III. Năng lượng từ trường	2	2Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4] Đọc TL chuẩn bị thảo luận, xemina	
Tự học	Năng lượng từ trường Bài tập chương 5			
Kiểm tra	Kiến thức chương 5 Bài tập chương 5 Thảo luận, xemina			
14	<b>Phần III : Điện - Từ</b> <b>Chương 6. Trường điện từ biến đổi</b> I. Hệ phương trình Maxwell	2	TL [1] Chương 6, mục I, II Đọc thêm nội dung liên quan trong TL[2,3,4]	
15	II. Sóng điện từ	2	Chuẩn bị giáo trình và	

Tự học	Sóng điện từ Ôn tập		dụng cụ học tập Làm bài tập tương ứng trong TL[1,4]	
Kiểm tra	<b>Bài kiểm tra số 2</b>			

## 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
	<b>Tổng</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

### 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
	<b>Phần 1. Tích phân bội</b>			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Tuần 1</b> Lý thuyết	1.1. Tích phân bội 2 1.1.1. Định nghĩa 1.1.2. Định lí 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 lí Fubini Đổi biến trong tích phân bội			
<b>Tuần 2</b> 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			
<b>Tuần 3,4</b> 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	
Tự học	Ứng dụng tích phân bội			
Kiểm tra – Đánh giá	Biến đổi trong tọa độ cực Đổi cận tích phân			
<b>Tuần 5,6</b> 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			

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Tuần 7,8</b> Lý thuyết	<b>Phần 2. Tích phân đường và tích phân mặt</b> 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			
<b>Tuần 9,10</b> 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			
<b>Tuần 11</b> Lý thuyết	2.2.2. Tích phân mặt loại 2 2.2.3. Định lí Green - Stokes	2	1. TL [1]: Trang 84-89. 2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4] 3. Giải bài tập trang 80-82 4. Ôn tập kiểm tra (bài 1)	
	<b>Bài kiểm tra số 01</b>			
<b>Tuần 12,13</b> 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			

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	Các dạng PTVP			
<b>Tuần 14</b> 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			
<b>Tuần 15</b> 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 4. Ôn tập kiểm tra (bài kiểm tra số 2)	
Tự học	Tổng ôn tập			
Kiểm tra	<b>Bài Kiểm tra số 2</b>			

## 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	<a href="mailto:nvhien1403@gmail.com">nvhien1403@gmail.com</a>
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	089.8271.666	<a href="mailto:daongocdungdhtb@gmail.com">daongocdungdhtb@gmail.com</a>
3	ThS. Nguyễn Thị Lan Anh	0395.449.575	<a href="mailto:lananhnguyen@gmail.com">lananhnguyen@gmail.com</a>
4	ThS. Bùi Thị Liên	0914.518.688	<a href="mailto:thuylienbt@gmail.com">thuylienbt@gmail.com</a>

## 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: Hóa học 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:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra theo quy chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, quy chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- 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 Tuyền, 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
	<b>Tổng</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

### 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
<b>Tuần 1</b>	<b>Chương 1: Các khái niệm và định luật cơ bản</b>	2		
Lý thuyết	<p><b>1.1. Một số khái niệm cơ bản</b></p> <p>1.1.1. Nguyên tử và phân tử, nguyên tố hóa học, đơn chất và hợp chất</p> <p>1.1.2. Khối lượng nguyên tử và phân tử, mol, khối lượng mol nguyên tử, phân tử, số avogadro</p> <p><b>1.2. Các định luật cơ bản</b></p> <p>1.2.1. ĐL bảo toàn khối lượng</p> <p>1.2.2. ĐL thành phần không đổi</p> <p>1.2.3 ĐL tỷ lệ bội</p> <p>1.2.4. ĐL Avogadro</p> <p>1.2.5 Định luật đương lượng</p>	1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tài liệu bắt buộc: [1]</li> <li>- Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4]</li> <li>- Thực hiện theo hướng dẫn của GV</li> </ul>	
Bài tập	Vận dụng làm bài	0,5	Sách bài tập [1]	
Tự học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm bài chương 1 [1].</li> <li>- Đọc trước chương 2 [1].</li> <li>-Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]</li> </ul>	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
<b>Tuần 2</b>	<b>Chương 2: Cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn</b>	2		
Lý thuyết	<p><b>2.1. Cấu tạo nguyên tử</b></p> <p>2.1.1 Sự phức tạp của nguyên tử</p> <p>2.1.2. Mô hình nguyên tử Borh</p> <p>2.1.3 Tính chất sóng của hạt vi mô. Khái niệm về cơ học lượng tử</p> <p>2.1.4 Hệ 1 e/1 hạt nhân</p> <p>2.1.5 Hệ nhiều e</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tài liệu bắt buộc: [1]</li> <li>- Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4]</li> <li>- Thực hiện theo hướng dẫn của GV</li> </ul>	
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				
<b>Tuần 3</b>	<b>Chương 2: Cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn (tiếp)</b> <b>Chương 3. Liên kết hóa học</b>	2		
Lý thuyết	<b>Chương 2.</b> 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 <b>Chương 3</b> 3.1. Các đặc trưng cơ bản của liên kết hóa học 3.2 Liên kết cộng hóa trị, liên kết ion	1          1	- 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 2,3[1] Đọc tiếp chương 2 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	4		
Kiểm tra – Đánh giá				
<b>Tuần 4</b>	<b>Chương 3. Liên kết hóa học (tiếp)</b>	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			
<b>Tuần 5</b>	<b>Chương 3. Liên kết hóa học (tiếp)</b>	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 A2 3.5.3 Thuyết MO về một số phân tử hợp chất A2	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				
<b>Tuần 6</b>	<b>Chương 4. Các trạng thái tập hợp chất</b>	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				
<b>Tuần 7</b>	<b>Chương 4. Các trạng thái tập hợp chất (tiếp)</b>	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	<b>Thực hiện trên lớp</b>	1		

<b>Tuần 8</b>	<b>Chương 5. Nhiệt động hóa học</b>	2		
Lý thuyết	<b>5.1 Khái niệm chung</b> 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		.	
<b>Tuần 9</b>	<b>Chương 5. Nhiệt động hóa học (tiếp)</b>	2		
Lý thuyết	5.3 Chiều hướng diễn biến của các quá trình hóa học . Nguyên lý II của nhiệt động lực học 5.3.1 Nguyên lý II của nhiệt động lực học 5.3.2 Nguyên lý 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				
<b>Tuần 10</b>	<b>Chương 6: Động hóa học</b>	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	





Kiểm tra – Đánh giá	- Làm bài chương 8 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]			
<b>Tuần 15</b>	<b>Ôn tập - kiểm tra</b>	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: 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
<b>Tổng</b>		<b>28</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

### 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)				
Tuần 1,2 Lý thuyết	<b>Chương 1. Hàm giải tích Hàm biến phức</b> 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			

Hình thức tổ chức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 2 (tuần 3,4)				
<b>Tuần 3,4</b> Lý thuyết	<b>Chương 2. Tích phân hàm phức</b> 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)				
<b>Tuần 5,6</b> Lý thuyết	<b>Chương 3. Chuỗi và thặng dư</b> 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			
Kiểm tra	Bài tập về chuỗi số và chuỗi hàm			
<b>Tuần 7,8</b> 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			
	<b>Bài kiểm tra số 01</b>			
Nội dung 4 (tuần 9,10,11,12)				

Hình thức tổ chức DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Tuần 9,10</b> Lý thuyết	<b>Chương 4. Phép biến đổi Laplace</b> 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			
<b>Tuần 11,12</b> 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)				
<b>Tuần 13,14</b> Lý thuyết	<b>Chương 5. Ứng dụng của phép biến đổi Laplace</b> 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 <b>Bài kiểm tra số 02</b>			
<b>Tuần 15</b>	Ôn tập <b>Bài kiểm tra số 2</b>	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

34	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:** An toàn điện **Mã học phần:** 0101000001

**2. Số tín chỉ:** 02 TC (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.

- 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 về an toàn điện, bảo vệ chống sét, sử dụng các phương tiện dụng cụ an toàn điện

**6.2. Về kỹ năng:**

Biết cách sử dụng các phương tiện dụng cụ an toàn điện, thao tác an toàn khi làm việc với các thiết bị điện, cấp cứu người khi bị điện giật.

**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 giảng viên đưa ra đối với môn học

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

Môn học bao gồm những nội dung như: Khái niệm chung về bảo vệ tránh tai nạn do dòng điện gây ra, tác dụng của dòng điện đối với cơ thể con người, cấp cứu người bị điện giật, phân tích an toàn trong các mạng điện đơn giản, mạng ba pha, lựa chọn sơ đồ cấp điện, bảo vệ nối đất, Bảo vệ nối dây trung tính, bảo vệ chống sét... Từ đó giúp cho sinh viên nắm được kiến thức an toàn điện khi làm việc.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.

- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 điện”.

**- 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.

**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	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	Khái niệm chung về bảo vệ tránh tai nạn do dòng điện gây ra	6		
2	Các khái niệm cơ bản về điện	2		
3	Cấp cứu người bị điện giật	2		
4	Phân tích an toàn trong các mạng điện	7		1
5	Các biện pháp bảo vệ	9		
6	Những vấn đề ảnh hưởng của trường điện từ tần số cao, tần số công nghiệp và đề phòng tĩnh điện	2		1
<b>Tổng cộng:</b>		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
----------------------	----------	------------------	--	---------

<b>Tuần 1</b>	<b>Chương 1: Khái niệm chung về bảo vệ tránh tai nạn do dòng điện gây ra</b> Những nguy hiểm dẫn đến tai nạn do dòng điện gây ra Điện giật Đốt cháy điện 1.1.3 Hỏa hoạn	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Tìm hiểu về tai nạn điện			
<b>Tuần 2</b>	1.2 Tác dụng của dòng điện đối với cơ thể con người 1.2.1 Điện giật và đốt cháy điện 1.2.2 Những yếu tố xác định tình trạng nguy hiểm của điện giật – những giới hạn cho phép 1.2.2.1 Giá trị dòng điện đi qua cơ thể con người 1.2.2.2 Điện áp người có thể chịu được 1.2.2.3 Điện trở cơ thể người 1.2.2.4 Đường đi của dòng điện qua người	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Mức độ nguy hiểm của dòng điện qua cơ thể người			
<b>Tuần 3</b>	1.2.2.5 Trạng thái sức khỏe 1.2.2.6 Tần số dòng điện 1.3 Các phương tiện dụng cụ được sử dụng để tránh tai nạn điện gây ra do dòng điện Khái quát Các phương án bảo vệ 1.3.3 Phân tích và thống kê về tai nạn điện giật	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Tìm hiểu một số thiết bị phòng ngừa tai nạn điện			
<b>Tuần 4</b>	<b>Chương 2: Các khái niệm cơ bản về điện</b> 2.1 Hiện tượng dòng điện đi trong đất 2.2 Điện áp tiếp xúc 2.3 Điện áp bước	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Tìm hiểu điện áp bước			

<b>Tuần 5</b>	<b>Chương 3: Cấp cứu người bị điện giật</b> 3.1 Khái quát 3.2 Phương pháp cứu người bị nạn ra khỏi mạch điện 3.3 Các phương pháp cứu chữa ngay sau khi người bị nạn thoát khỏi mạch điện 3.4 Phương pháp hô hấp nhân tạo, hà hơi thổi ngạt hoặc hà hơi thổi ngạt kết hợp với ấn tim ngoài lồng ngực	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Các bước cấp cứu người bị tai nạn điện giật			
<b>Tuần 6</b>	<b>Chương 4: Phân tích an toàn trong các mạng điện và lựa chọn sơ đồ cấp điện</b> 4.1 Mạng điện một pha cách điện đối với đất 4.1.1 Chạm vào 1 pha 4.1.2 Chạm trực tiếp vào hai cực của mạng 4.2 Mạng điện có một cực hay một pha nối đất 4.2.1 Mạng điện một dây 4.2.2 Mạng điện hai dây	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	4.3 Đọc và làm lại các bài tập trang 94÷101 trong sách bài giảng trong sách tham khảo 2	15	<b>Tài liệu [3]</b>	
<b>Tuần 7</b>	<b>Chữa bài tập chương 4</b>	<b>1</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra: 1 tiết	1		
<b>Tuần 8</b>	4.3 Phân tích an toàn chế độ trung tính cách điện IT 4.4 Phân tích an toàn trong mạng có trung tính nối đất TT 4.5 Phân tích an toàn trong mạng có trung tính nối đất TN	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Nghiên cứu các sơ đồ mạng điện			



<b>Tuần 9</b>	4.6 Đặc điểm sơ đồ 4.6.1 Sơ đồ TT 4.6.2 Sơ đồ TN-C 4.6.3 Sơ đồ TN-S 4.6.4 Sơ đồ IT 4.7 Lựa chọn sơ đồ cấp điện 4.7.1 Sơ đồ TT 4.7.2 Sơ đồ TN 4.7.3 Sơ đồ IT	2	Tài liệu [1]	
Tự học	4.7.4 Đọc và làm lại các bài tập trang 298÷305 trong sách bài giảng trong sách tham khảo 2	15	Tài liệu [3]	
<b>Tuần 10</b>	<b>Chương 5: Các biện pháp bảo vệ</b> 5.1 Bảo vệ nối đất 5.1.1 Mục đích và ý nghĩa của bảo vệ nối đất 5.1.2 Nối đất tập trung 5.1.3 Nối đất hình lưới 5.1.4 Lĩnh vực bảo vệ nối đất 5.1.5 Điện trở nối đất, điện trở suất của đất, các điều kiện làm việc của vật nối đất khi đặt trong đất.	2	Tài liệu [1]	
Tự học	4.7.4 Đọc và làm lại các bài toán trang 234,236 trong sách bài giảng trong sách tham khảo 2	10	Tài liệu [3]	
<b>Tuần 11</b>	5.2 Bảo vệ nối dây trung tính 5.2.3 Nối đất làm việc và nối đất lặp lại 5.2.4 Tính toán bảo vệ nối dây trung tính	2	Tài liệu [1]	
Tự học	5.2.5 Đọc và làm lại các bài tập trang 282÷295 trong sách bài giảng trong sách tham khảo 2	10	Tài liệu [3]	
<b>Tuần 12</b>	5.3 Bảo vệ chống sét 5.3.1 Quá điện áp khí quyển và đặc tính của sét 5.3.1.1 Hiện tượng phóng điện sét 5.3 Bảo vệ chống sét 5.3.1.2 Tham số của phóng điện sét 5.3.1.3 Hậu quả của phóng điện sét	2	Tài liệu [1]	
Tự học	Quá trình hình thành sét			

<b>Tuần 13</b>	5.3 Bảo vệ chống sét 5.3.2 Bảo vệ chống sét đánh trực tiếp 5.3.2.1. Tính toán phạm vi bảo vệ cho 1 kim thu sét 5.3.2.2. Tính toán phạm vi bảo vệ cho 2 kim thu sét trở lên	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	5.3.2.3 Bảo vệ chống sét từ đường dây truyền vào trạm 5.3.2.4 Một số thí dụ bảo vệ chống sét cho công trình	10	<b>Tài liệu [3]</b>	
<b>Tuần 14</b>	<b>Chương 6: Những vấn đề ảnh hưởng của trường điện từ tần số cao, tần số công nghiệp và đề phòng tĩnh điện</b> 6.1 Trường điện từ tần số cao 6.1.1 Khái niệm 6.1.2 Biện pháp an toàn 6.2 Trường điện từ tần số công nghiệp cao áp 6.2.1 Khái niệm 6.2.2 Biện pháp an toàn 6.3 Tĩnh điện 6.3.1 Khái niệm 6.3.2 Các biện pháp an toàn	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Tĩnh điện, phòng ngừa tĩnh điện và ứng dụng tĩnh điện.			
<b>Tuần 15</b>	<b>Chữa bài tập chương 5</b>	<b>1</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
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: Lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Đinh Duy Phương	0949667368	<a href="mailto:duyphuongdinhh@gmail.com">duyphuongdinhh@gmail.com</a>
2	Ths. Trần Minh Hải	0948555333	<a href="mailto:haitm001@gmail.com">haitm001@gmail.com</a>

#### 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***

***Trần Minh Hải***

## 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 điện      **Mã học phần:** 0101000297

**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: 40 tiết.

+ Bài tập: 02 tiết;

+ Kiểm tra: 03 tiết

- **Tự học:** 90 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Vật lý 1

**6. Mục tiêu của học phần:**

**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 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:

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:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.

- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 chi tiết “Đo lường điện”.

- Tài liệu khác:

[2] Son Hong Doo, 2001, *Đo lường điện tử: Kỹ thuật điện =Electronic measument: Electronic technology*, NXB Lao Động - Xã Hội.

[3] Vũ Quý Điềm, 2006, *Cơ sở kỹ thuật đo lường điện tử*, NXB Khoa học và Kỹ thuật

[4] Nguyễn Văn Hoà, 2005, *Giáo trình đo lường điện và cảm biến đo lường*, 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/ số bài tập được giao: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	3 bài kiểm tra viết trên lớp	30%	
3	Thi kết thúc học phần	bài thi	60%	Thi viết (90 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 1: Khái niệm cơ bản về đo lường điện

Chương 2: Các cơ cấu đo lường

Chương 3: Đo dòng điện và đo điện áp

Chương 4: Đo các thông số của mạch điện (R-L-C-M)

Chương 5: Đo công suất – đo điện năng

Chương 6: Đo góc pha – tần số

Chương 7: Thiết bị, dụng cụ đo thông dụng

### 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
Nội dung 1 (tuần 1): <b>Chương 1: Khái niệm cơ bản về đo lường điện</b>				
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 1.3. Các chỉ tiêu chính của dụng cụ đo 1.3.1. Sai số trong đo lường 1.3.2. Độ nhạy 1.3.3. Độ tác động nhanh 1.3.4. Điện trở của dụng cụ đo và công suất tiêu thụ 1.3.5. Độ tin cậy	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Mục: 1.1, 1.2, <b>Tài liệu [n]</b> Chương 1 Mục: 1.1, 1.2, 1.3, 1,4 ( từ tr 5 đến tr 12) - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] - Trả lời câu hỏi cuối chương 1 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Tìm hiểu thiết bị đo lường điện			
Nội dung 1, 2 (tuần 2): <b>Chương 1: Khái niệm cơ bản về đo lường điện</b> <b>Chương 2: Các cơ cấu đo lường</b>				
Lý thuyết	1.4. Một số phương pháp đo 1. Phương pháp đo đọc thẳng 2. Phương pháp so sánh Chương 2: Cơ cấu đo lường 2.1. Khái niệm về cơ cấu đo 2.2. Nguyên lý làm việc chung của các chỉ thị cơ điện	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Mục: 1,5, 1,6, 1.7 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 1 Mục: 1.5, 1.6, 1.7 (tr13 đến tr 34) - 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 1 - Trả lời câu hỏi cuối chương 1 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Phương pháp đo lường điện			
Nội dung 2 (tuần 3): <b>Chương 2: Các cơ cấu đo lường</b>				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	2.3. Những phần tử trong 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	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Mục: 2.1 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 2 Mục: 2.1 (tr 35 đến tr 46 ) - 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 1 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Các cơ cấu đo lường điện			
<b>Nội dung 2 (tuần 4): Chương 2: Các cơ cấu đo lường</b>				
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	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Mục: 2.2 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 2 Mục: 2.2 (tr 47 đến tr 70 ) - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Nội dung thảo luận, chương 2 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Các cơ cấu đo lường điện			
<b>Nội dung 2 (tuần 5): Chương 2: Các cơ cấu đo lường</b>				
Lý thuyết	2.4.7. Cơ cấu đo kiểu cảm ứng 2.5. Thiết bị chỉ thị số	2	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Mục: 2.3 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 2 Mục: 2.3 (tr 71 đến tr 81 ) - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Nội dung thảo luận, chương 2 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	+ Đọc tài liệu tham khảo [2]
Tự học	Các cơ cấu đo lường điện			

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 1,2	1	Làm bài kiểm tra	
<b>Nội dung 3 (tuần 6): Chương 3: Đo dòng điện và đo điện áp</b>				
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	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Mục: 2.4, 2.5 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 2 Mục: 2.4, 2.5 (tr 81 đến tr 86) - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Chữa bài tập chương 2 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Đo dòng điện, điện áp			
<b>Nội dung 3 (tuần 7): Chương 3: Đo dòng điện và đo điện áp</b>				
Lý thuyết	3.3. Đo điện áp 3.3.1. Đo điện áp một chiều 3.3.2. Đo điện áp xoay chiều	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Mục: 2.6 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 2 Mục: 2.6 (tr 86 đến tr 95) - 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 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Đo dòng điện, điện áp			
<b>Nội dung 3 (tuần 8): Chương 3: Đo dòng điện và đo điện áp</b>				



HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	3.4. Đo VDC bằng phương pháp biến trở 3.5. Ampeke điện tử 3.6. Volt kế điện tử	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Mục: 2.8 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 2 Mục: 2.8 (tr 110 đến tr 118) - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung tron giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Nội dung thảo luận, chương 2 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Đo dòng điện, điện áp			
<b>Nội dung 4 (tuần 9): Chương 4: Đo các thông số của mạch điện (R-L-C-M)</b>				
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] + Chữa bài tập chương 2 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 2 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Đo điện trở			
<b>Nội dung 4 (tuần 10): Chương 4: Đo các thông số của mạch điện (R-L-C)</b>				
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	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 Mục: 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 3 Mục: 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 (tr 131 đến tr 144)	
Tự học	Đo điện dung			
<b>Nội dung 5 (tuần 11): Chương 5: Đo công suất – đo điện năng</b>				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p>5.1. Đo công suất tác dụng</p> <p>5.1.1. Đo công suất một chiều DC</p> <p>1. Phương pháp dùng Volt kế và Ampe kế</p> <p>2. Phương pháp dùng Woat kế</p> <p>5.1.2. Đo công suất xoay chiều 1 pha AC</p> <p>1. Phương pháp dùng Volt kế và Ampe kế</p> <p>2. Phương pháp dùng Woat kế</p> <p>3. Dùng phối hợp biến dòng, biến áp với Woat kế điện động</p>	2	<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 3</p> <p>Mục: 3.1, 3.2, 3.3</p> <p><b>Tài liệu [2]</b></p> <p>Chương 2 (tr 106 đến tr 118)</p> <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>+ Chuẩn bị nội dung thảo luận, chương 4</p> <p>- Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 4[1]</p> <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>+ Chuẩn bị giấy kiểm tra 1 tiết, chương 2; 3</p> <p>- Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 3 trong giáo trình chính [1]</p>	
Tự học	Đo công suất			
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 3, 4	1	Làm bài kiểm tra	
<b>Nội dung 5 (tuần 12): Chương 5: Đo công suất – đo điện năng</b>				
Lý thuyết	<p>5.1.3. Đo công suất tải 3 pha</p> <p>5.1.4. Đo công suất phản kháng tải 1 pha và 3 pha</p>	3	<p><b>Tài liệu [1]</b> Chương 4</p> <p>Mục: 4.1, 4.2</p> <p><b>Tài liệu [2]</b></p> <p>Chương 4</p> <p>Mục: 4.1, 4.2, (tr 145 đến tr 152)</p> <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>+ Chuẩn bị nội dung thảo luận, chương 3</p> <p>- Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 4 trong giáo trình chính [1]</p>	
Tự học	Đo công suất			

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 5 (tuần 13):				
<b>Chương 5: Đo công suất – đo điện năng</b>				
<b>Chương 6: Đo góc pha – tần số</b>				
Lý thuyết	5.2. Đo điện năng 5.2.1. Điện năng kế một pha 1. Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của công tơ 1 pha cảm ứng 2. Đo điện năng 1 pha 5.2.2. Đo điện năng tải 3 pha 5.3. Công tơ điện tử 5.3.1. Cấu tạo 5.3.2. Nguyên lý hoạt động 6.1. Khái niệm 6.2. Đo góc pha bằng cơ cấu điện động	<b>3</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 4 Mục: 4.3 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 4 Mục: 4.3 (tr 152 đến tr 159) - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Chuẩn bị nội dung thảo luận, chương 4 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 4 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Đo công suất			
Nội dung 6 (tuần 14):				
<b>Chương 6: Đo góc pha – tần số</b>				
<b>Chương 7: Thiết bị, dụng cụ đo thông dụng</b>				
Lý thuyết	6.3. Đo hệ số công suất 6.3.1. Đo hệ số công suất $\cos \varphi$ bằng phương pháp gián tiếp (dùng óát kế, ampe kế, volt kế) 6.3.2. Đo trực tiếp $\cos \varphi$ bằng cơ cấu điện động 6.4. Đo tần số 7.1. Đồng hồ vạn năng	<b>3</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 4 Mục: 4.4 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 4 Mục: 4.4 (tr 159 đến tr 168) - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Thảo luận chương 4 + Chữa bài tập chương 2 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 4 [1]	
Tự học	Một số thiết bị đo thông dụng			
Nội dung 7 (tuần 15): <b>Chương 7: Thiết bị, dụng cụ đo thông dụng</b>				

HTTCDDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	7.2. Máy hiện sóng (Osillocope) 7.2.1. Ống phóng tia điện tử 7.2.2. Các khối chức năng trong Máy hiện sóng 7.2.3. Máy hiện sóng hai tia 7.3. Ampe kìm	2	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 4 Mục: 4.6 <b>Tài liệu [2]</b> Chương 4 Mục: 4.4 (tr 169 đến tr 175) - Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] + Chuẩn bị giấy kiểm tra 1 tiết, nội dung chương 3 - Làm bài tập và trả lời câu hỏi cuối chương 4 trong giáo trình chính [1]	
Tự học	Một số thiết bị đo thông dụng			
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung 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: Lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Dương Thị Loan	0986434968	giangloan07@gmail.com
2	Ths. Đinh Duy Phương	0949667368	duyphuongdinh@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**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Trần Minh Hải**

## 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)
<b>1</b>	<b>CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT EXCEL</b> 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 1.6. Các thao tác cơ bản 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	3	4	
<b>2</b>	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL</b> 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

Chương	Tên chương	LT (Tiết)	TH (Tiết)	Kiểm tra (Tiết)
3	<b>CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO</b> 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 <b>2. Tạo Biểu Đồ Trong Excel</b> 2.1. Các loại biểu đồ 2.2. Cách tạo biểu đồ trong Excel 2.3. Hiệu chỉnh biểu đồ	4	11	1
	<b>Tổng cộng:</b>	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
<b>Tuần 1</b>				
Tích hợp	<b>CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT EXCEL</b> 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	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Đọc thêm <b>Tài liệu [2],</b> <b>Tài liệu [3].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 1 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
<b>Tuần 2</b>				
Tích hợp	<b>CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT EXCEL</b> 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	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Đọc thêm <b>Tài liệu [2],</b> <b>Tài liệu [3].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 1+2 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
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 3</b>				
<b>Tích hợp</b>	<b>CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT EXCEL</b> 2. ĐỊNH DẠNG BẢNG TÍNH 2.3. Kẻ khung cho bảng tính 2.4. Tô nền cho bảng tính <b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL</b> 1. CÚ PHÁP CHUNG VÀ CÁCH SỬ DỤNG 1.1. Cú pháp chung:	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [4].</b>	
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				
<b>Tuần 4</b>				
<b>Tích hợp</b>	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL</b> 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	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 5</b>				
<b>Tích hợp</b>	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL</b> 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	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	

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				
<b>Tuần 6</b>				
Tích hợp	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL</b> 2. CÁC HÀM THÔNG DỤNG 2.2. Các hàm thống kê (Statistical) Sử dụng các hàm thống kê Max, Min, Average.	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 7</b>				
Tích hợp	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL</b> 2. CÁC HÀM THÔNG DỤNG 2.2. Các hàm thống kê (Statistical) Sử dụng các hàm thống kê : Count, Countif	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	

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 +3 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 8</b>				
Tích hợp	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL(tiếp)</b> 2.3. Các hàm Logic Hàm And, Or, Not, If	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 9</b>				
Tích hợp	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL(tiếp)</b> 2.4. Các hàm xử lý chuỗi (Text) Hàm Left, Right, Mid, Value, Len, Trim, Upper, Proper, Lower	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 2 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 10</b>				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tích hợp	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL(tiếp)</b> 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	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
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				
<b>Tuần 11</b>				
Tích hợp	<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL(tiếp)</b> 2.6. Các hàm tìm kiếm (Lookup & Reference) (tiếp) Hàm Hlookup, Vlookup <b>CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO</b> 1. THAO TÁC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.1. Khái niệm về cơ sở dữ liệu	2	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
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		
<b>Tuần 12</b>				
Tích hợp	<b>CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO</b> 1. THAO TÁC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.2. Các hàm cơ sở dữ liệu Hàm Daverage, Dmax, Dmin, Dcount, Dcounta.	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 3 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
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 13</b>				
<b>Tích hợp</b>	<b>CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO</b> 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)	<b>3</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 14</b>				
<b>Tích hợp</b>	<b>CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO</b> 1. THAO TÁC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.4. Subtotals 1.5. Chức năng PivotTable 1.6. Chức năng Consolidate	<b>3</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 3 Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].			
Kiểm tra Đánh giá				
<b>Tuần 15</b>				
<b>Tích hợp</b>	<b>CHƯƠNG III MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO</b> <b>2. Tạo Biểu Đồ Trong Excel</b> 2.1. Các loại biểu đồ 2.2. Cách tạo biểu đồ trong Excel 2.3. Hiệu chỉnh biểu đồ	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3], Tài liệu [4].</b>	
Tự học	SV đọc Tài liệu [1] Chương 3 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
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 Microshoft 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 20 tháng 12 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 x 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”;

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
<b>Tổng cộng:</b>		<b>23</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

**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
<b>Tuần 1</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p><b>CHƯƠNG 1</b> <b>CHẤT LƯỢNG VÀ QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG</b></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>	<b>2</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 1 (tr1 – tr10) + Tài liệu [2] + Tài liệu [4]	
Tự học	Ôn tập mục 1.1.1, 1.2.2 và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Tuần 2</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>CHƯƠNG 1</b> <b>CHẤT LƯỢNG VÀ QUẢN TRỊ</b> <b>CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b></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 lượng sản phẩm</p> <p>1.2.5.1. Các yếu tố vĩ mô</p> <p>1.2.5.2. Các yếu tố bên trong doanh nghiệp</p>	<b>2</b>	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 1 (tr10 – tr23)</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 3</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p style="text-align: center;"><b>CHƯƠNG 1</b> <b>CHẤT LƯỢNG VÀ QUẢN TRỊ</b> <b>CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b></p> <p>1.3. QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG</p> <p>1.3.1 Bản chất của quản trị chất lượng</p> <p>1.3.2 Các nguyên tắc của quản trị chất lượng</p> <p>1.3.3 Các chức năng của quản trị chất lượng</p>	<b>2</b>	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 1 (tr23 – tr34)</p> <p>+ Tài liệu [2]</p> <p>+ Tài liệu [4]</p> <p>Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [4]</p>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 4</b>		<b>2</b>		

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 align="center"><b>CHƯƠNG 2</b> <b>HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG</b></p> <p>2.1. KHÁI QUÁT VỀ HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG</p> <p>2.1.1. Khái niệm và các yếu tố cấu thành của hệ thống quản trị chất lượng</p> <p>2.1.2. Vai trò và chức năng của hệ thống quản trị chất lượng</p> <p>2.1.3. Phân loại hệ thống quản trị chất lượng</p> <p>2.2. CÁC HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG PHỔ BIẾN</p> <p>2.2.1. ISO 9000</p>	<b>1</b>	<p>- 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]</p>	
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	<b>1</b>	Chuẩn bị nội dung thảo luận	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 5</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p align="center"><b>CHƯƠNG 2</b> <b>HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b></p> <p>2.2.2. Quản trị chất lượng toàn diện và các phân hệ</p> <p>2.2.3 Hệ thống quản trị chất lượng dành cho các doanh nghiệp nuôi trồng, sản xuất và chế biến thực phẩm</p> <p>2.2.4. Hệ thống quản trị chất lượng dựa trên việc đáp ứng tiêu chí của giải thưởng chất lượng</p> <p>2.2.5. Các hệ thống tiêu chuẩn quản lý khác</p>	<b>1</b>	<p>- 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]</p>	
Thảo luận	Lấy VD thực tế để vận dụng các hệ thống quản trị chất lượng	<b>1</b>	Chuẩn bị nội dung thảo luận	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 6</b>		<b>2</b>		

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 align="center"><b>CHƯƠNG 2</b> <b>HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b></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>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước:</li> <li>+ Nội dung bài học trong tài liệu [1]: Chương 2 (tr70 –tr74)</li> <li>+ Tài liệu [2]</li> <li>+ Tài liệu [3]</li> <li>+ Tài liệu [4]</li> <li>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</li> </ul>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 7</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p align="center"><b>CHƯƠNG 3</b> <b>ĐẢM BẢO VÀ CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG</b></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>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước:</li> <li>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (tr76 – tr83)</li> <li>+ Tài liệu [2]</li> <li>+ Tài liệu [3]</li> <li>+ Tài liệu [4]</li> <li>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</li> </ul>	Lý thuyết
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 8</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p align="center"><b>CHƯƠNG 3</b> <b>ĐẢM BẢO VÀ CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b></p> <p align="center"><b>3.2. CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG</b></p> <p>3.2.1 Bản chất và vai trò của cải tiến chất lượng</p> <p>3.2.2. Các loại cải tiến và Kaizen 5S</p>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước:</li> <li>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (tr83 – tr90)</li> <li>+ Tài liệu [2]</li> <li>+ Tài liệu [4]</li> <li>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</li> </ul>	
Kiểm tra	Nội dung chương 1+2+3	<b>1</b>	Kiến thức đã học + kiến thức thực tiễn	

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 và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 9</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p align="center"><b>CHƯƠNG 3</b></p> <p align="center"><b>ĐẢM BẢO VÀ CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b></p> <p>3.3. MỘT SỐ CÔNG CỤ CẢI TIẾN</p> <p>3.3.1. Công cụ thống kê (SQC)</p> <p>3.3.2. Vòng tròn Deming</p> <p>3.3.3. Nhóm chất lượng</p> <p>3.3.4. Sigma và phương pháp DMAIC</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước:</li> <li>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (tr90 – tr97)</li> <li>+ Tài liệu [2]</li> <li>+ Tài liệu [4]</li> <li>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</li> </ul>	
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 hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 10</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p><b>CHƯƠNG 4: KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM</b></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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước:</li> <li>+ Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 4 (tr99 – tr106)</li> <li>+ Tài liệu [2]</li> <li>+ Tài liệu [4]</li> <li>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</li> </ul>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 11</b>		<b>2</b>		

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><b>CHƯƠNG 4: KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM (tiếp)</b></p> <p>4.2.2. Hình thức kiểm tra chất lượng sản phẩm</p> <p><b>4.3. TỔ CHỨC KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG</b></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>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 4 (tr106 – tr119)</li> <li>+ Làm câu hỏi trong Tài liệu [1]: Chương 4 (tr119)</li> <li>+ Làm câu hỏi ôn tập chương 4 (Tài liệu [2])</li> <li>+ Đọc các nội dung có liên quan trong Tài liệu [3]: Chương 8 (tr217 – tr246);</li> </ul>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 12</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p><b>CHƯƠNG 5: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG</b></p> <p><b>5.1. THỰC CHẤT, VAI TRÒ CỦA KIỂM SOÁT QUÁ TRÌNH BẰNG THỐNG KÊ</b></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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (tr120 - 123)</li> <li>+ Đọc các nội dung có liên quan trong: + Tài liệu [2]</li> <li>+ Tài liệu [4]</li> <li>+ Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]</li> </ul>	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	4	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 13</b>		<b>2</b>		

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	<b>CHƯƠNG 5: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b> 5.2. CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRUYỀN THỐNG TRONG KIỂM SOÁT CHU TRÌNH 5.2.1. Sơ đồ lưu trình 5.2.2. Phiếu kiểm tra chất lượng 5.2.3. Biểu đồ Pareto (Pareto chart)	<b>1</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (tr123 – tr129) , Đọc các nội dung có liên quan trong : + Tài liệu [2] + Tài liệu [4] + Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]	
Bài tập	Sinh viên làm bài theo sự phân công của GV	<b>1</b>	Chuẩn bị nội dung để làm bài tập	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 14</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG 5: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b> 5.2.4. Sơ đồ nhân quả (sơ đồ xương cá) 5.2.5. Biểu đồ phân bố mật độ 5.2.6. Biểu đồ kiểm soát 5.2.6.1. Khái niệm biểu đồ kiểm soát 5.2.6.2. Chỉ số năng lực quá trình	<b>1</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (tr129 – tr139) + Đọc các nội dung có liên quan trong: + Tài liệu [2] + Tài liệu [4] + Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]	
Bài tập	Sinh viên làm bài theo sự phân công của GV	<b>1</b>	Chuẩn bị nội dung để làm bài tập	
Tự học	Ôn tập và chuẩn bị nội dung mới	<b>4</b>	Sinh viên học theo hướng dẫn của giáo viên	
<b>Tuần 15</b>		<b>2</b>		

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	<b>CHƯƠNG 5: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG (tiếp)</b> 5.2.6.3. Mục đích, ý nghĩa của biểu đồ kiểm soát 5.2.6.4. Các loại biểu đồ kiểm soát 5.2.6.5. Cách lập biểu đồ quan hệ 5.2.7. Biểu đồ quan hệ	1	- Chuẩn bị và đọc trước: +, Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (tr139 – tr151) + Đọc các nội dung có liên quan trong : + Tài liệu [2] + Tài liệu [4] + Làm câu hỏi ôn tập trong tài liệu [1] , [2]	
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	<b>Ôn tập và hệ thống lại kiến thức</b>	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	<a href="mailto:nguyenhoakt45b@gmail.com">nguyenhoakt45b@gmail.com</a>
2	Th.s Nguyễn Như Hoa	0944.716.434	<a href="mailto:nhuhoanguyen1303@gmail.com">nhuhoanguyen1303@gmail.com</a>

#### 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: Thực tập trải nghiệm Mã học phần: 0101002348

2. Số tín chỉ: 2 (0,2,2)

3. Trình độ: Đại học- Dành cho sinh viên năm 2.

4. Phân bổ thời gian:

Tham gia thực tập trải nghiệm tại nhà máy, doanh nghiệp

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:

- 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.

6.2. Về kỹ năng:

- Trau dồi kỹ năng giao tiếp, củng cố mối quan hệ đồng nghiệp trong môi trường làm việc thực tế.
- Rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp, tác phong công nghiệp.

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

- Tích cực tìm hiểu nghề nghiệp, chuyên môn trong thực tiễn.
- Có thái độ làm việc tích cực, độc lập và chia sẻ khi làm việc theo nhóm.
- Tuân thủ nội quy, quy chế tại đơn vị thực tập.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

7.1. 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.

7.2. 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.
- 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...)

7.3. 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...).

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số thời gian thực tập tại đơn vị thực tập.
- Báo cáo tiến độ thường xuyên với giảng viên hướng dẫn.
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

### 9. Tài liệu học tập:

Các tài liệu liên quan đến công việc và đơn vị thực tập.

### 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”;

#### 10.1. Tiêu chí đánh giá:

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Đánh giá chuyên cần tham gia thực tập	- Thời gian thực tập tại đơn vị thực tập	10%	
2	Đánh giá ý thức thực hiện nhiệm vụ theo sự phân công tại đơn vị thực tập	- Đánh giá qua số lần thông qua/ tổng số lần (3 lần)	40%	
3	Báo cáo kết quả thực tập	Bảo vệ (60 phút)	50%	

#### 10.2. Cách tính điểm:

- Điểm thành phần làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm bảo vệ học phần làm tròn đến phần nguyên.

**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:

#### BÁO CÁO THỰC TẬP TRẢI NGHIỆM

Địa điểm thực tập: .....

Họ và tên: .....

Mã số Sinh viên: .....

Lớp/khóa: .....

## **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).

**Trưởng khoa**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*  
**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

**Trần Minh Hải**

## 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 cơ bản** Mã học phần: **0101000200**

**2. Số tín chỉ: 2TC (2,0,4)**

**3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 2

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 20 tiết.

+ Bài tập: 03 tiết

+ Xemina: 05 tiết

+ Kiểm tra/đánh giá: 02 tiết

- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp 2

**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 về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, đặc tuyến, ứng dụng của các linh kiện thụ động: điện trở, tụ điện, cuộn cảm, và các linh kiện tích cực: diode, BJT, FET...; cấu tạo, đặc tính và ứng dụng của mạch khuếch đại thuật toán OP-AMP.

**6.2. Về kỹ năng:**

- Phân tích và tính toán mạch điện tử ứng dụng, mạch phân cực, khuếch đại tín hiệu.

**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:**

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cấu tạo, kí hiệu, nguyên lý làm việc và ứng dụng của các linh kiện điện tử.

- Các kiến thức cơ bản về mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ và mạch khuếch đại thuật toán.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.

- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 *Điện tử cơ bản*.

**- Tài liệu khác:**

[2] Hong Doo Son, 2001, *Điện tử: Kỹ thuật điện tử = Electronics: Electronic technology*, NXB Lao Động - Xã Hội.

[3] Son Hong Doo, 2000, *Điện tử cơ sở: Kỹ thuật điện tử = Basic electronics: Electrical Technology*, NXB Lao Động - Xã Hội.

[4] Bùi Thư Cao, 2009, *Mạch điện tử 2: sử dụng cho hệ Đại học, Đại học Công nghiệp 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/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	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	Linh kiện thụ động	4		
2	Chất bán dẫn điện – Diode bán dẫn	4		
3	Transistor mối nối lưỡng cực	6		
4	Transistor hiệu ứng trường	5		1
5	Linh kiện có vùng trở âm	4		
6	Mạch khuếch đại thuật toán	5		1
<b>Tổng cộng:</b>		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
<b>Tuần 1</b>	<b>Chương 1. Linh kiện thụ động</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	1.1. Nguồn gốc của dòng điện 1.2. Điện trở	2	Đọc 1.1, 1.2	
<b>Tuần 2</b>	<b>Chương 1. Linh kiện thụ động</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	1.3. Tụ điện 1.4. Cuộn cảm	2	Đọc 1.3, 1.4	
Tự học	Tìm hiểu R, L, C			
<b>Tuần 3</b>	<b>Chương 2: Chất bán dẫn điện – Diode bán dẫn</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	2.1. Chất bán dẫn điện 2.2. Diode bán dẫn	2	Đọc 2.1, 2.2	
<b>Tuần 4</b>	<b>Chương 2: Chất bán dẫn điện – Diode bán dẫn</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	2.2. Diode bán dẫn	1	Đọc 2.2	
Bài tập		1		
Tự học	Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của một số chất bán dẫn			
<b>Tuần 5</b>	<b>Chương 3: Transistor mối nối lưỡng cực</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	3.1. Khái niệm, cấu tạo và đặc tính của BJT 3.2. Phân cực	2	Đọc 3.1, 3.2	
<b>Tuần 6</b>	<b>Chương 3: Transistor mối nối lưỡng cực</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	3.2. Phân cực 3.3. Mạch khuếch đại dùng BJT	2	Đọc 3.2, 3.3	
<b>Tuần 7</b>	<b>Chương 3: Transistor mối nối lưỡng cực</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Bài tập		2		
Tự học	Cấu tạo, nguyên lý hoạt động Transistor			
<b>Tuần 8</b>	<b>Chương 4: Transistor hiệu ứng trường</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Kiểm tra		1		
Lý thuyết	4.1. Khái niệm 4.2. JFET	1	Đọc 4.1, 4.2	
<b>Tuần 9</b>	<b>Chương 4: Transistor hiệu ứng trường</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	4.2. JFET	1	Đọc 4.2	
Bài tập		1		

<b>Tuần 10</b>	<b>Chương 4: Transistor hiệu ứng trường</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	4.3. MOSFET 4.4. Nhận xét chung về JFET và MOSFET	1	Đọc 4.3, 4.4	
Bài tập		1		
Tự học	Cấu tạo, nguyên lý hoạt động Transistor			
<b>Tuần 11</b>	<b>Chương 5: Linh kiện có vùng trở âm</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	5.1. UJT 5.2. SCR	2	Đọc 5.1, 5.2	
<b>Tuần 12</b>	<b>Chương 5: Linh kiện có vùng trở âm</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	5.3. DIAC 5.4. TRIAC	2	Đọc 5.3, 5.4	
Tự học	Cấu tạo, nguyên lý hoạt động UJT, SCR, DIAC, TRIAC			
<b>Tuần 13</b>	<b>Chương 6: Mạch khuếch đại thuật toán</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	6.1. Khái niệm và cấu tạo 6.2. Các vi mạch thông dụng 6.3. Nguyên lý hoạt động 6.4. Các mạch cơ bản	2	Đọc 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	
<b>Tuần 14</b>	<b>Chương 6: Mạch khuếch đại thuật toán</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	6.4. Các mạch cơ bản 6.5. Trạng thái thực tế của op – amp.	2	Đọc 6.4, 6.5	
<b>Tuần 15</b>	<b>Chương 6: Mạch khuếch đại thuật toán</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Bài tập	Bài tập chương 6	1		
Tự học	Nghiên cứu các mạch khuếch đại thuật toán			
Kiểm tra		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, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Đào Thị Mơ	0382286979	daothimo001@gmail.com



2	Ths. Tống Thị Lan	0977430489	tonglantbu@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: Vật liệu điện Mã học phần: 0101001767**

**2. Số tín chỉ: 02 TC (2,0,4)**

**3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 2

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết: 26tiết

+ 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 hiểu biết rõ hơn về vật liệu điện. Tùy vào mục đích sử dụng mà Sinh viên có thể lựa chọn những vật liệu điện thích hợp trong các thiết bị điện cho mình

**6.1. Về kiến thức:**

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tính chất của vật liệu bằng cách nghiên cứu các hiện tượng vật lý trong điện môi dưới tác động của điện trường, tính chất cơ học, tính hoá lý, tính chịu nhiệt, hút ẩm và bền vững của các vật liệu với tia bức xạ, ...

**6.2. Về kỹ năng:**

- Phân loại được các loại vật liệu cách điện, vật liệu dẫn điện, vật liệu dẫn từ, vật liệu bán dẫn

- Lựa chọn đúng các loại vật liệu điện để phục vụ trong công tác thay thế và sửa chữa

- 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:**

- Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực;

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

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

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

Chương trình Vật Liệu Điện là cơ sở của nhiều ngành kỹ thuật và công nghệ, đề cập đến bản chất vật lý của điện môi cũng như nhiều loại vật chất khác với bốn nhóm chính sau: Vật liệu dẫn điện, Vật liệu bán dẫn, Vật liệu cách điện, Vật liệu từ. Nghiên cứu tính chất vật lý và cấu tạo hoá học của vật liệu là cơ sở để chế tạo các vật liệu mới có tính chất được biết trước.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08

năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 Vật liệu điện*.

#### - Tài liệu khác:

[2] Đỗ Hữu Thanh, 2006, *Giáo trình vật liệu điện*, NXB Hà Nội.

[3] Vũ Hữu Thích, 2009, *Giáo trình vật liệu điện*, 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 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	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	Các khái niệm cơ bản về kim loại và hợp kim	2		
2	Vật liệu cách điện	11		1
3	Vật liệu dẫn điện	6		
4	Vật liệu bán dẫn	4		
5	Vật liệu dẫn từ	5		1
<b>Tổng cộng:</b>		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
<b>Tuần 1</b>	<b>Chương 1: Các khái niệm cơ bản về kim loại và hợp kim</b> 1.1. Kim loại 1.1.1 Khái niệm 1.1.2 Cấu tạo tinh thể kim loại 1.2. Hợp kim 1.2.1 Khái niệm 1.2.2 Các dạng cấu tạo hợp kim 1.3 Tính chất chung của kim loại và hợp kim	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	1.4 Một số phương pháp thử kim loại và hợp kim	5	<b>Tài liệu [1]</b>	
<b>Tuần 2</b>	<b>Chương 2: Vật liệu cách điện</b> 2.1. Khái niệm và phân loại 2.1.1 Khái niệm 2.1.2 Phân loại 2.2 Tính chất cơ – lý – hóa của điện môi 2.2.1 Điện trường 2.2.2 Bề mặt tiếp giáp	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
<b>Tuần 3</b>	2.2 Tính chất cơ – lý – hóa của điện môi 2.2.3 Sự lão hóa của vật liệu cách điện 2.3 Vật liệu cách điện dạng khí 2.3.1 Tính chất 2.3.2 Một số điện môi chủ yếu	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
<b>Tuần 4</b>	2.4 Vật liệu cách điện dạng lỏng 2.4.1 Tính chất 2.4.2 Một số điện môi chủ yếu 2.4.2.1 Dầu mỏ cách điện 2.4.2.2 Dầu máy biến áp 2.4.2.3 Dầu thực vật 2.4.2.4 Dầu tụ điện 2.4.2.5 Dầu cáp điện	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Tính chất, đặc điểm của các vật liệu cách điện	5	<b>Tài liệu [1]</b>	
<b>Tuần 5</b>	2.5 Vật liệu cách điện hữu cơ 2.5.1 Nhựa cách điện 2.5.2 Sơn cách điện và hợp chất cách điện 2.5.3 Cao su cách điện	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	

<b>Tuần 6</b>	2.6 Vật liệu cách điện vô cơ 2.6.1 Vật liệu gốm 2.6.1.1 Khái niệm 2.6.1.2 Những đặc tính cơ bản của gốm sứ cách điện 2.6.1.3 Phân loại, công dụng 2.6.2 Mica và sản phẩm gốc mica 2.6.3 Thủy tinh	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	2.7 Sử dụng vật liệu cách điện, trang 376 sách tham khảo [1]	15	<b>Tài liệu [2]</b>	
<b>Tuần 7</b>	<b>Chữa bài tập chương 2</b>	<b>1</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Kiểm tra Đánh giá	Kiểm tra: 1 tiết	1		
<b>Tuần 8</b>	<b>Chương 3: Vật liệu dẫn điện</b> 3.1. Khái niệm, phân loại và tính chất cơ bản của vật liệu dẫn điện 3.1.1 Khái niệm 3.1.2 Phân loại 3.1.3 Tính chất cơ bản của vật liệu dẫn điện 3.1.3.1 Điện trở R 3.1.3.2 Điện trở suất $\rho$	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
<b>Tuần 9</b>	3.2. Kim loại và hợp kim có điện dẫn cao 3.2.1 Vàng 3.2.2 Bạc 3.2.3 Đồng và hợp kim của đồng 3.2.3.1 Đồng 3.2.3.2 Hợp kim đồng 3.2.4 Nhôm và hợp kim của nhôm 3.2.4.1 Nhôm 3.2.4.2 Hợp kim nhôm 3.2.5 Sắt	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
<b>Tuần 10</b>	3.2. Kim loại và hợp kim có điện dẫn cao 3.2.6 Niken 3.2.7 Magiê 3.2..8 Chì 3.2.9 Thiếc 3.2.10 Thủy ngân 3.3 Kim loại và hợp kim có điện trở cao 3.3.1 Hợp kim Mangan 3.3.2 Hợp kim Constantan 3.3.3 Hợp kim Crôm-Niken	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	

Tự học	3.4 Vật liệu dùng làm tiếp điểm điện, trang 539 sách tham khảo [1]	15	Tài liệu [2]	
<b>Tuần 11</b>	<b>Chương 4: Vật liệu bán dẫn</b> 4.1. Định nghĩa và phân loại 4.2. Đặc tính dẫn điện của vật liệu bán dẫn 4.2.1. Điện dẫn của vật liệu bán dẫn nguyên chất	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Một số vật liệu bán dẫn phổ biến	5	Tài liệu [1]	
<b>Tuần 12</b>	4.2.2. Điện dẫn của vật liệu bán dẫn tạp chất 4.2.2.1 Điện dẫn bán dẫn loại P 4.2.2.2 Điện dẫn bán dẫn loại N 4.3 Các loại vật liệu bán dẫn	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	4.4 Những vấn đề kỹ thuật trong nghiên cứu, tính toán, sản xuất và khai thác đối với một số vật liệu bán dẫn phổ biến, trang 539 sách tham khảo [1]	15	Tài liệu [2]	
<b>Tuần 13</b>	<b>Chương 5: Vật liệu dẫn từ</b> 5.1 Khái quát về vật liệu dẫn từ 5.1.1 Khái niệm 5.1.2 Đặc tính của vật liệu dẫn từ 5.2 Chu trình từ hóa của vật liệu dẫn từ	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	Chu trình từ hóa của vật liệu dẫn từ	5	Tài liệu [1]	
<b>Tuần 14</b>	5.3. Vật liệu từ mềm 5.3.1 Khái niệm 5.3.2 Vật liệu sắt từ mềm tần số thấp 5.3.3 Vật liệu sắt từ mềm cao tần 5.4 Vật liệu từ cứng 5.4.1 Khái niệm 5.4.2 Hợp kim từ cứng đúc 5.4.3 Ferrite nam châm cứng 5.4.4 Băng từ và các hợp kim biến dạng dẻo	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Tự học	5.5 Mạch từ và tính toán mạch từ trang 539 sách tham khảo [1]	10	Tài liệu [2]	
<b>Tuần 15</b>	<b>Chữa bài tập chương 5</b>	<b>1</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
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: Lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu, âm thanh.

**14.2. Giảng viên giảng dạy:**

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Đinh Duy Phương	0949667368	<a href="mailto:duyphuongdinh@gmail.com">duyphuongdinh@gmail.com</a>
2	Ths. 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

**Trưởng khoa**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Trần Minh Hải**

## 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: 3TC (3,0,6)**

**3. Trình độ:** Dành cho sinh viên đại học năm thứ 2.

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 45 tiết (3 tiết /tuần)
  - + Lý thuyết: 37 tiết;
  - + Seminar/Bài tập: 05 tiết;
  - + Kiểm tra: 03 tiết.
- Tự học: 90 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Hàm phức

**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.
- Hình thành cho sinh viên kỹ năng tự học, kỹ năng tư duy về những lý thuyết cơ bản máy điện.

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

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo.
- Có thái độ làm việc tích cực, độc lập và chia sẻ khi làm việc theo nhóm.
- Tuân thủ nội quy, quy chế hiện hành.

**7. Mô tả vắn 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:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 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 chi tiết “*Máy điện*”.

### - Tài liệu khác:

[2] Choi Young Sik, 2000, *Kỹ thuật điện (T1): Kỹ thuật điện = Electrical Engineering - Series 1*, NXB Lao Động - Xã Hội.

[3] Vũ Gia Hanh, 2005, *Máy Điện 1*, NXB Khoa học Kỹ thuật.

[4] Vũ Gia Hanh, 2005, *Máy điện 2*, NXB Khoa học 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 đánh giá của 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	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60%	Thi: Tự luận hoặc trắc nghiệm. Thời gian thi: 90' hoặc 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 quát chung về máy điện	4		
2	Chương 2: Máy biến áp	9		1

3	<b>Chương 3: Máy điện không đồng bộ</b>	10		
4	<b>Chương 4: Máy điện đồng bộ</b>	5		1
5	<b>Chương 5: Máy điện một chiều</b>	11		1
6	<b>Chương 6: Máy điện đặc biệt</b>	3		
<b>Tổng cộng:</b>		<b>42</b>		<b>3</b>

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Nội dung 1 (Tuần 1): Chương 1: Khái quát chung về máy điện</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 1: Khái quát chung về máy điện</b> 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 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	<b>3</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 (từ 1.1 ÷ 1.4) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 7 (mục 7.1 ÷ 7.4, từ trang 139 ÷ trang 144);	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 1			
<b>Nội dung 2 (Tuần 2): Chương 2: Máy biến áp</b>				
Lý thuyết	1.5. Phát nóng và làm mát máy điện 1.6. Phương pháp nghiên cứu máy điện <b>Chương 2: Máy biến áp</b> 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	<b>3</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 (từ 1.5 ÷ 1.6) Chương 2 (từ 2.1 ÷ 2.2.2) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 7 (mục 7.1 ÷ 7.3, từ trang 139 ÷ trang 142); Chương 8 (mục 8.1 ÷ 8.4, từ trang 154 ÷ trang 160);	

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Nội dung 2 (Tuần 3): Chương 2: Máy biến áp</b>				
Lý thuyết	2.3. Mô hình toán của máy biến áp 2.4. Sơ đồ thay thế máy biến áp 2.5. Các chế độ làm việc của máy biến áp 2.5.1. Chế độ không tải	<b>3</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (từ 2.3 ÷ 2.5.1) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 8 (từ mục 8.4 ÷ 8.8, từ trang 161 ÷ T170)	
<b>Nội dung 2 (Tuần 4): Chương 2: Máy biến áp</b>				
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	<b>3</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (mục 2.5.2 ÷ 2.7) Đọc thêm Chương 8 (từ mục 8.9 ÷ 8.10, từ trang 172 ÷ T176) + Trả lời các câu hỏi và làm bài tập cuối chương 4 [1].	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 2			
<b>Nội dung 3 (Tuần 5): Chương 3: Máy điện không đồng bộ</b>				
Bài tập	Nội dung chương 1, 2	<b>1</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	<b>Chương 3: Máy điện không đồng bộ</b> 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	<b>1</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 (từ 3.1 đến 3.2.2) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 9 (mục 9.1 ÷ 9.2, T195 ÷ 200)	
Kiểm tra - Đánh giá	Kiểm tra. Viết trên lớp	<b>1</b>	Nội dung kiểm tra từ chương 1 ÷ 3.	
<b>Nội dung 3 (Tuần 6): Chương 3: Máy điện không đồng bộ</b>				

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	3.3. Từ trường của máy điện không đồng bộ 3.4. Nguyên lý làm việc của máy điện không đồng bộ 3.5. Mô hình toán của động cơ điện không đồng bộ 3.5.1. Phương trình điện áp dây quấn stator 3.5.2. Phương trình dây quấn rotor 3.5.3. Phương trình sức từ động	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 (mục 3.3 ÷ 3.5) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 9 (mục 9.3 ÷ 9.5, từ T203 ÷ T205) <b>Tài liệu [4]</b>	
<b>Nội dung 3 (Tuần 7): Chương 3: Máy điện không đồng bộ</b>				
Lý thuyết	3.6. Sơ đồ thay thế động cơ điện không đồng bộ 3.7. Biểu đồ năng lượng và hiệu suất của động cơ điện không đồng bộ 3.8. Mômen quay của động cơ không đồng bộ ba pha	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 (mục 3.6 ÷ 3.8) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 9 (mục 9.6, 9.7, từ T203 ÷ T208) <b>Tài liệu [4]</b> Chương 5	
<b>Nội dung 3 (Tuần 8): Chương 3: Máy điện không đồng bộ</b>				
Lý thuyết	3.9. Mở máy và điều chỉnh tốc độ 3.9.1. Mở máy 3.9.2. Điều chỉnh tốc độ 3.10. Máy điện không đồng bộ một pha	1	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 3 (mục 3.9 ÷ 3.10) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 5 (từ mục 5.2 đến 5.3, T90 ÷ T92)	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 3			
Bài tập	Nội dung chương 1,2,3	2	<b>Tài liệu [1]</b>	
<b>Nội dung 4 (Tuần 9): Chương 4: Máy điện đồng bộ</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 4: Máy điện đồng bộ</b> 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 4.3. Nguyên lý làm việc của máy phát điện đồng bộ	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 4 (từ 4.1 ÷ 4.2) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 9	
<b>Nội dung 4 (Tuần 10): Chương 4: Máy điện đồng bộ</b>				

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	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	2	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 4 (từ 4.3 ÷ 4.6) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 9	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 4			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra. Viết trên lớp	1	Nội dung kiểm tra từ chương 1 ÷ 3.	
<b>Nội dung 5 (Tuần 11): Chương 5: Máy điện một chiều</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 5: Máy điện một chiều</b> 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	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 5 (từ mục 5.1 ÷ 5.3) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 11, mục 11.1, 11.2 T258 ÷ 261	
<b>Nội dung 5 (Tuần 12): Chương 5: Máy điện một chiều</b>				
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 phần ứng 5.5. Công suất điện từ, mômen điện từ của máy điện một chiều	3	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 5 (mục 5.4 ÷ 5.5) Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Chương 11 (từ mục 11.3 ÷ 11.5, từ T258 ÷ T263;	
<b>Nội dung 5 (Tuần 13): Chương 5: Máy điện một chiều</b>				

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
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 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	3	Tài liệu [1] Chương 5 (mục 5.6, 5.7) Đọc thêm Tài liệu [2] Chương 11	
<b>Nội dung 5 (Tuần 14): Chương 5: Máy điện một chiều</b>				
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	1	Tài liệu [1] Chương 5 (mục 5.8) Đọc thêm Tài liệu [2] Chương 11	
Bài tập	Nội dung chương 4, 5	1	Tài liệu [1]	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 5			
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung kiểm tra từ chương 1 đến chương 5.	1	Ôn tập 5 chương	
<b>Nội dung 6 (Tuần 15): Chương 6: Máy điện đặc biệt</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 6: Máy điện đặc biệt</b> 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	2	Tài liệu [1] Chương 6 (mục 6.1 ÷ 6.3)	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 6			
Bài tập	Nội dung ôn tập gồm 6 chương.	1	Ôn tập 6 chương	

#### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu, âm thanh.

#### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Đặng Gia Dũng	0988481323	<a href="mailto:danggiadungtbu@gmail.com">danggiadungtbu@gmail.com</a>
2	Ths. Nguyễn Thúy May	0975361629	<a href="mailto:nguyenthuyamay1979@gmail.com">nguyenthuyamay1979@gmail.com</a>

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)*

***Đặng Gia Dũng***

***Trần Minh Hải***

**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 mạch** **Mã học phần: 0101000767**

**2. Số tín chỉ: 4TC (4,0,8)**

**3. Trình độ:** Đại học – Dành cho sinh viên năm thứ hai.

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 60 tiết
  - + Lý thuyết: 40 tiết
  - + Seminar/Bài tập: 16tiết
  - + Kiểm tra: 04tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 04bài
- Tự học: 120 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Vật lý, Toán cao cấp 1 và 2.

**6. Mục tiêu của học phần:**

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

**6.1. Về kiến thức:**

- Hiểu được những khái niệm cơ bản về mạch điện và dòng điện sin.
- Hiểu các phương pháp giải mạch điện tuyến tính phức tạp, mạch điện có hồ cảm.
- Tìm hiểu mạch điện ba pha, mạng hai cửa tuyến tính
- Phân tích được quá trình quá độ trong các mạch điện tuyến tính đơn giản.

**6.2. Về 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 lý thuyết làm tốt các bài tập Lý thuyết mạch.

**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:**

Cung cấp kiến thức cơ bản về lý thuyết mạch điện, dòng điện sin, mạng hai cửa, mạch điện ba pha. Các phương pháp phân tích mạch: phương pháp số 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. Phân tích quá trình quá độ trong các mạch điện tuyến tính.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.



- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 04 bài kiểm tra, thi kết thúc học phần.
- Tự học: 120tiết.
- 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/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	04 bài kiểm tra	30 %	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60 %	Thi: Viết 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: Những khái niệm cơ bản về mạch điện	4		
2	Chương 2: Dòng điện hình sin	7		1
3	Chương 3: Các phương pháp phân tích mạch	15		1
4	Chương 4: Mạch điện ba pha	9		1
5	Chương 5: Mạng hai cửa tuyến tính không nguồn	6		
6	Chương 6. Quá trình quá độ trong mạch điện tuyến tính	15		1
<b>Tổng cộng:</b>		56		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
<b>Tuần 1</b>				
Lý thuyết	<p><b>Chương 1: Những khái niệm cơ bản về mạch điện</b></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> <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>	03	<p>Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]</p>	
Bài tập		01		
Tự học	Kết cấu mạch điện, các thông số dòng, áp của mạch, thông số nguồn, các định luật kirchhoff			
<b>Tuần 2</b>				
Lý thuyết	<p><b>Chương 2: Mạch có dòng điện hình sin</b></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</p>	03	<p>Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]</p>	

	<p>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> <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>			
Bài tập		01		
Tự học	Các thông số đặc trưng cho mạch điện xoay chiều. Mối quan hệ dòng điện và điện áp trên R,L,C			
<b>Tuần 3</b>				
Lý thuyết	<p>2.6. Dòng điện sin trong nhánh R – L – C nối tiếp</p> <p>2.6.1 Quan hệ dòng và áp</p> <p>2.6.2 Tam giác tổng trở</p> <p>2.6.3. Công suất</p> <p>2.7. Hệ số công suất và phương pháp nâng cao hệ số công suất</p> <p>2.7.1 Khái niệm</p> <p>2.7.2 Ý nghĩa của việc nâng cao hệ số công suất</p> <p>2.7.3 Các biện pháp nâng cao hệ số công suất</p>	02	<p>Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]</p>	
Bài tập		01		
Tự học	Dòng hình sin trong mạch RLC ghép nối tiếp			
Kiểm tra, đánh giá	Nội dung chương 1, 2	01		
<b>Tuần 4</b>				
Lý thuyết	<p><b>Chương 3: Các phương pháp phân tích mạch</b></p> <p>3.1. Phương pháp biên độ phức</p> <p>3.2 Các phép biến đổi tương đương</p> <p>3.2.1 Biến đổi tương đương các tổng trở ghép nối tiếp, song song</p> <p>3.2.2 Biến đổi tương đương các nhánh có nguồn</p>	03	<p>Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]</p>	

	3.2.3 Biến đổi tương đương sao – tam giác 3.2.4 Ứng dụng			
Bài tập		01		
<b>Tuần 5</b>				
Lý thuyết	3.3 Phương pháp dòng điện nhánh 3.4. Phương pháp dòng điện mạch vòng	02	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Bài tập		02		
Tự học	Phương pháp giải mạch điện xoay chiều			
<b>Tuần 6</b>				
Lý thuyết	3.5. Phương pháp điện thế các nút 3.6 Nguyên lý xếp chồng	03	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Bài tập		01		
Tự học	Phương pháp phân tích mạch			
<b>Tuần 7</b>				
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 3.7.4 Điều kiện hòa hợp tải 3.8 Mạch điện có hồ cảm.	02	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Bài tập		01		
Kiểm tra, đánh giá	Nội dung chương 3	01		
<b>Tuần 8</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 4: Mạch điện ba pha</b> 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 $\Delta$ 4.3 Đặc điểm của mạch ba pha không đối xứng	03	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Bài tập		01		

Tự học	Đặc điểm của mạch 3 pha đối xứng			
<b>Tuần 9</b>				
Lý thuyết	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 $\Delta$ đối xứng 4.5 Các phương pháp giải mạch điện ba pha không đối xứng 4.5.1 Nguồn nối Y- tải nối Y 4.5.2 Nguồn nối Y – tải nối $\Delta$	02	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Bài tập		02		
Tự học	Phương pháp phân tích mạch 3 pha			
<b>Tuần 10</b>				
Lý thuyết	4.6 Công suất trong mạch điện ba pha 4.6.1 Công suất trong mạch điện 3 pha đối xứng 4.6.2 Công suất trong mạch điện 3 pha không đối xứng	01	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Kiểm tra đánh giá	Nội dung chương 4	01		
Lý thuyết	<b>Chương 5: Mạng hai cửa tuyến tính không nguồn</b> 5.1. Khái niệm chung về mạng hai cửa 5.1.1 Định nghĩa 5.1.2 Phân loại 5.2 Hệ phương trình trạng thái dạng A của mạng hai cửa 5.2.1 Phương trình 5.2.2 Ý nghĩa các thông số $A_{ik}$ 5.2.3 Tính chất các thông số $A_{ik}$ 5.2.4 Cách xác định thông số $A_{ik}$ 5.3. Hệ phương trình cơ bản dạng khác của mạng hai cửa 5.3.1 Hệ phương trình cơ bản dạng B 5.3.2 Hệ phương trình cơ bản dạng Z 5.3.3 Hệ phương trình cơ bản dạng Y 5.3.4 Hệ phương trình cơ bản dạng H 5.3.5 Hệ phương trình cơ bản dạng G	02	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Tự học	Công suất trong mạch điện 3 pha, Các hệ phương trình trạng thái của mạng hai cửa			
<b>Tuần 11</b>				

Lý thuyết	5.4. Các sơ đồ tương đương hình T và hình $\Pi$ của mạng hai cửa tuyến tính không nguồn tương hỗ. 5.5. Tổng trở vào của mạng hai cửa tuyến tính 5.6. Các hàm truyền đạt của mạng hai cửa 5.7. Mạng hai cửa đối xứng	03	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Bài tập		01		
Tự học	Các thông số $A_{ik}$ của mạng hình T , hình $\pi$			
<b>Tuần 12</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 6: Quá trình quá độ trong mạch điện tuyến tính</b> 6.1 Khái quát quá trình quá độ trong mạch điện 6.2 Các điều kiện đầu và các luật đóng mở	03	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Bài tập		01		
Tự học	Cách xác định các điều kiện đầu trong bài toán quá độ			
<b>Tuần 13</b>				
Lý thuyết	6.3 Phương pháp tích phân kinh điển giải bài toán quá độ 6.4 Quá trình quá độ trong mạch điện đơn giản 6.4.1 Quá trình quá độ trong mạch R-C 6.4.2 Quá trình quá độ trong mạch R-L 6.4.3 Quá trình quá độ trong mạch R-L-C	03	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	
Bài tập		01		
Tự học	Các bước giải bài toán quá độ bằng phương pháp tích phân kinh điển			
<b>Tuần 14</b>				
Lý thuyết	6.5 Phương pháp toán tử Laplace giải bài toán quá độ 6.5.1 Khái niệm về phương pháp toán tử 6.5.2 Các tính chất cơ bản của phép biến đổi Laplace 6.5.3 Khai triển Hêvisai 6.5.4 Sơ đồ toán tử Laplace	03	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [2],[3], [4]	

Bài tập		01		
Tự học	Phép khai triển Hévisai, cách thành lập sơ đồ toán tử Laplace			
<b>Tuần 15</b>				
Lý thuyết	6.5.5 Các bước tính quá trình quá độ bằng phương pháp toán tử Laplace	02	Đọc trước tài liệu [1] Đọc thêm tài liệu tham khảo [5]	
Bài tập		01		
Tự học	Phương pháp toán tử Laplace			
Kiểm tra đánh giá	Nội dung 6 chương	01		

#### 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, âm thanh.

##### 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**

**Trần Minh Hải**

## 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 Đo lường điện **Mã học phần: 0101001276**

**2. Số tín chỉ:** 2TC (0,2,2)

**3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 2

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 60 tiết
  - + Lý thuyết/Thực hành: 58 tiết
  - + Seminar/Bài tập: 0 tiết
  - + Kiểm tra: 02 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài
- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Đo lường điện

**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 các phương pháp đo, phạm vi đo, giá trị đo được của đại lượng điện

**6.2. Về kỹ năng:**

- Đấu nối dây của phép đo thành thạo
- Sử dụng thành thạo đồng hồ đo điện vạn năng, máy hiện sóng, megaôm
- Điều chỉnh thang đo chính xác đúng kỹ thuật
- Sai số của phép đo không đáng kể (mức đo cho phép)
- 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:**

- 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
- Chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm đối với nhóm

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

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức, hình thành kỹ năng về môn học Kỹ Thuật Đo. Sinh viên thực hành các phương pháp đo như: điện áp, dòng điện AC và DC, điện trở, điện dung, điện cảm và hồ cảm, công suất, điện năng tiêu thụ, hệ số công suất... Sinh viên sử dụng dao động ký để đo tần số của tín hiệu và độ lệch pha giữa hai tín hiệu.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.



- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 chi tiết “Thực hành Đo lường điện”*.

#### - Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Văn Hòa, 2006, *Giáo trình đo lường điện và cảm biến đo lường: Biên soạn theo chương trình khung môn học đo lường điện và cảm biến đo lường do Bộ giáo dục và đào tạo ban hành*, NXB Giáo Dục.

[3] Vũ Xuân Giáp, 2006, *Cơ sở kỹ thuật đo lường điện tử*, NXB Khoa học 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 đánh giá giảng viên:	- Số tiết có mặt trên lớp/tổng số tiết: 5% - Số phiếu thực hành/tổng số phiếu: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60 %	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: Hướng dẫn mở đầu		5	
2	Bài 2: Đo điện trở bằng đồng hồ vạn năng chỉ thị kim		5	
3	Bài 3: Đo điện áp một chiều, điện áp xoay chiều bằng đồng hồ vạn năng chỉ thị kim		5	
4	Bài 4: Đo điện áp, dòng điện, điện trở bằng Ampekim		5	

5	Bài 5: Đo dòng điện xoay chiều bằng Ampemet		5	
6	Bài 6: Đo điện áp xoay chiều bằng Vônmet		4	1
7	Bài 7: Đo tần số		5	
8	Bài 8: Đo điện năng một pha		5	
9	Bài 9: Đo điện năng 3 pha trực tiếp		5	
10	Bài 10: Đo điện năng 3 pha gián tiếp		5	
11	Bài 11: Đo góc lệch pha		5	
12	Bài 12: Đo điện trở cách điện dùng mêgômet		4	1
<b>Tổng cộng:</b>			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
<b>Tuần 1</b>			<b>Tài liệu [1]</b>	
Thực hành	Bài 1: Hướng dẫn mở đầu	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 2</b>				
Thực hành	Bài 2: Đo điện trở bằng đồng hồ vạn năng chỉ thị kim	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 3</b>				
Thực hành	Bài 3: Đo điện áp một chiều, điện áp xoay chiều bằng đồng hồ vạn năng chỉ thị kim	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 4</b>				
Thực hành	Bài 4: Đo điện áp, dòng điện, điện trở bằng Ampekim	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 5</b>				
Thực hành	Bài 5: Đo dòng điện xoay chiều bằng Ampemet	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 6</b>				
Thực hành	Bài 6: Đo điện áp xoay chiều bằng Vônmet	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Bài 2,3,4,5,6	1		
<b>Tuần 7</b>				
Thực hành	Bài 7: Đo tần số	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 8</b>				
Thực hành	Bài 8: Đo điện năng một pha	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 9</b>				

Thực hành	Bài 9: Đo điện năng 3 pha trực tiếp	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 10</b>				
Thực hành	Bài 10: Đo điện năng 3 pha gián tiếp	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 11</b>				
Thực hành	Bài 11: Đo góc lệch pha	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
<b>Tuần 12</b>				
Thực hành	Bài 12: Đo điện trở cách điện dùng mêgômet	4	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Kiểm tra Đánh giá	Bài 7,8,9,10,11,12	1		

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành Đo lường điện G5.03, D1.05.
- Trang thiết bị: Bảng thực hành Đo lường điện.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Dương Thị Loan	0986434968	giangloan07@gmail.com
2	Ths. Trần Văn Dương	0971263273	duongtv001@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**

**Trần Minh Hải**

## 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 cơ bản Mã học phần: 0101001248

2. Số tín chỉ: 2TC (0,2,2)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 2.

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60 tiết

+ Lý thuyết/Thực hành: 58 tiết

+ Seminar/Bài tập: 0 tiết

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

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: An toàn điện

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức:

Môn học trang bị cho sinh viên các khả năng sử dụng dụng cụ điện, hàn và nối dây các loại, xác định cực tính và vận hành động cơ, điều khiển động cơ điện, các mạch đèn căn bản.

6.2. Về kỹ năng:

Thành thạo kỹ năng nối dây dẫn, xác định cực tính máy biến áp, động cơ 1 pha, 3 pha, đấu nối các mạch đèn căn bản

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

Nghiêm túc, say mê, tư duy sáng tạo.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Sau khi hoàn tất môn học, sinh viên cần phải nắm vững những kiến thức cơ bản của chuyên ngành. Biết vận dụng nghề vào sửa chữa Điện.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.

- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 chi tiết “ Thực hành Điện căn bản”.

- Tài liệu khác:

[2] Trần Duy Phụng, 2003, Hướng dẫn thực hành: Thiết kế lắp đặt điện nhà, NXB Đà Nẵng.

[3] Lê Ngọc Cương, 2002, *Bảo trì & sửa chữa thiết kế lắp đặt điện nhà*, NXB NXB Đà Nẵng.

### 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:	- Số tiết có mặt trên lớp/tổng số tiết: 5% - Số phiếu thực hành/tổng số phiếu: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 bài kiểm tra thực hành	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60 %	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:

Bài 1: Thao tác điện căn bản

Bài 2: Sử dụng đồng hồ đo v.o.m và ampe kế kìm

Bài 3: Xác định cực tính động cơ kđb 3 pha

Bài 4: Xác định các đầu dây ra của máy biến áp 1 pha và 3 pha

Bài 5: Xác định cực tính động cơ KĐB 1 pha, quạt bàn

Bài 6: Các mạch đèn căn bản

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1 (Tuần 1):				
<b>Bài 1: Thao tác điện căn bản</b>				
Thực hành	1.1. An toàn trong phân xưởng. 1.2. Sử dụng dụng cụ, đồ nghề	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Tự học	Nội quy, quy tắc phòng thực hành			

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 2 (Tuần 2):				
<b>Bài 1: Thao tác điện căn bản</b>				
Thực hành	1.3. Hàn và đấu - nối dây các loại.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Tự học	Phương pháp đấu dây			
Nội dung 3 (Tuần 3):				
<b>Bài 2: Sử dụng đồng hồ đo v.o.m và ampe kế kìm</b>				
Thực hành	2.1 Sử dụng đồng hồ đo v.o.m 2.1.1 Đo điện áp 2.1.2 Đo dòng điện 2.1.3 Đo điện trở	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Tự học	Cách sử dụng và đo bằng VOM			
Nội dung 4 (Tuần 4):				
<b>Bài 2: Sử dụng đồng hồ đo v.o.m và ampe kế kìm</b>				
Thực hành	2.2 Sử dụng đồng hồ ampe kế kìm 2.2.1 Đo dòng xoay chiều 2.2.2 Đo áp xoay chiều 2.2.3 Đo điện trở	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Tự học	Sử dụng đồng hồ ampe kế kìm			
Nội dung 5 (Tuần 5):				
<b>Bài 3: Xác định cực tính động cơ kđb 3 pha</b>				
Thực hành	3.1. Xác định cực tính và vận hành động cơ KĐB 3 pha 6 đầu dây .	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Nội dung 6 (Tuần 6):				
<b>Bài 3: Xác định cực tính động cơ kđb 3 pha</b>				

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	3.1. Xác định cực tính và vận hành động cơ KĐB 3 pha 9 đầu dây ra.	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Nội dung 7 (Tuần 7): <b>Bài 3: Xác định cực tính động cơ kđb 3 pha</b>				
Thực hành	3.1. Xác định cực tính và vận hành động cơ KĐB 3 pha 12 đầu dây ra	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Nội dung 8 (Tuần 8): <b>Bài 4: Xác định các đầu dây ra của máy biến áp 1 pha và 3 pha</b>				
Thực hành	4.1. Xác định cực tính của máy biến áp 1 pha	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 (2,3)	
Tự học	Các phương pháp xác định cực tính động cơ, MBA			
Kiểm tra – Đánh giá	Xác định cực tính của máy biến áp 1 pha	3	- Tài liệu, dụng cụ, thiết bị... - Làm theo quy trình thực hành	
Nội dung 9 (Tuần 9): <b>Bài 4: Xác định các đầu dây ra của máy biến áp 1 pha và 3 pha</b>				
Thực hành	4.2. Xác định cực tính của máy biến áp 3pha	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 (2,3)	
Nội dung 10 (Tuần 10): <b>Bài 5: Xác định cực tính động cơ kđb 1 pha, quạt bàn</b>				

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	5.1 Xác định cực tính động cơ kđb 1 pha	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Tự học	Các phương pháp xác định cực tính động cơ, MBA			
Nội dung 11 (Tuần 11): <b>Bài 5: Xác định cực tính động cơ kđb 1 pha, quạt bàn</b>				
Thực hành	5.2 Xác định cực tính động cơ quạt bàn	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Nội dung 12 (Tuần 12): <b>Bài 6: Các mạch đèn căn bản</b>				
Thực hành	6.1 Mạch đèn nối tiếp, mạch song song	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Nội dung 13 (Tuần 13): <b>Bài 6: Các mạch đèn căn bản</b>				
Thực hành	6.2 Mạch đèn sáng tỏ, sáng mờ. Mạch đèn hâm lò	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Tự học	Cách đấu mắc mạch chiếu sáng			
Nội dung 14 (Tuần 14): <b>Bài 6: Các mạch đèn căn bản</b>				



Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	6.3 Mạch đèn huỳnh quang, chuông điện	4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo (2,3)	
Nội dung 15 (Tuần 15):				
<b>Bài 6: Các mạch đèn căn bản</b>				
Thực hành	6.4 Mạch đèn cao áp thủy ngân	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 (2,3)	
Tự học	Cách đấu mạch chiếu sáng			
Kiểm tra – Đánh giá	Lắp đặt các mạch đèn căn bản	3	- Tài liệu, dụng cụ, vật tư, thiết bị... - Làm theo quy trình thực hành	

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành Điện cơ bản D1.04, D1.05.
- Trang thiết bị: Xe thực hành Điện cơ bản.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Thúy May	0975361629	nguyenthuyamay1979@gmail.com
2	Ths. Lê Tiến Dũng	0986941980	Letiendung119@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***

***Trần Minh Hải***

## 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: 0101001841**

**2. Số tín chỉ:** 2 (2;0)

**3. Trình độ:** Đại học - sinh viên năm thứ 2

**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
	<b>Tổng</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

### 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
	<b>Chương I: Xác suất</b>			
<b>Tuần 1</b>		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	<b>Bài 1: Xác suất của biến cố</b> 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			
<b>Tuần 2</b>		2	1. TL [1]: Bài 2, ch1 mục 1,2,3,4 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập	
Lý thuyết	<b>Bài 2: Một số kết quả cơ bản về xác suất</b> 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			
Tự học	Chứng minh các công thức xác suất			
Kiểm tra	Bài tập bài 1			
	<b>Chương II: Biến ngẫu nhiên và quy luật phân phối xác suất</b>			
<b>Tuần 3</b>		2	1. TL [1]: Bài 1, ch2	

Lý thuyết	<b>Bài 1: Biến ngẫu nhiên và các tham số đặc trưng</b> 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		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			
<b>Tuần 4</b>		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			
<b>Tuần 5</b>		2		
Lý thuyết	<b>Bài 2: Nhắc lại một số quy luật phân phối xác suất</b> 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		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	
Tự học	Chứng minh công thức			

Kiểm tra	Bài tập bài 1, ch2			
<b>Tuần 6</b>		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	<b>Bài 3: Các định lý về giới hạn</b> 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			
<b>Tuần 7</b>		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)	
Lý thuyết	<b>Bài 4: Biến ngẫu nhiên nhiều chiều</b> 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			
Tự học	Ôn tập			
Kiểm tra	1. Bài tập bài 3,ch2 2. Bài tập chuyên đề “Ứng dụng xác suất trong kỹ thuật”			
<b>Tuần 8</b>	Hệ thống KT chương I - II	2	Ôn kiểm tra TL [1]	
	<b>Bài kiểm tra số 1</b>			

## PHẦN II: THỐNG KÊ TOÁN HỌC

<b>Tuần 9</b>		2	
Lý thuyết	<b>Bài 1: Ôn tập về lý thuyết mẫu ngẫu nhiên</b> 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		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
Tự học	1. Một số kiến thức mở rộng 2. Bài học số 2		
Kiểm tra	Kiến thức thống kê toán phổ thông		
<b>Tuần 10</b>		2	
Lý thuyết	<b>Bài 2: Ước lượng tham số</b> 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		1. TL [1]: Bài 2, ph2 mục 1,2 2. Đọc thêm nội dung liên quan trong TL [2],[3] 3. Giải bài tập
Tự học	Mục 2 bài 2, ph2		
Kiểm tra	Bài tập bài 1		
<b>Tuần 11</b>		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			
<b>Tuần 12</b>		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	<b>Bài 3: Kiểm định giả thuyết</b> 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			
<b>Tuần 13</b>		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 nhiên phân phối chuẩn			
Tự học	Các dạng bài tập liên quan			
Kiểm tra	Bài tập mục 1,2 bài 3			

<b>Tuần 14</b>		2	1. TL [1]: Bài 4, ph2 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)	
Lý thuyết	<b>Bài 4: Hồi quy và tương quan</b> 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			
Tự học	Mô hình hồi quy tuyến tính Ôn tập			
Kiểm tra	Bài tập bài 3			
<b>Tuần 15</b>	Ôn tập chương	2	Ôn tập và kiểm tra	
	<b>Bài kiểm tra số 2</b>			

#### 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	<a href="mailto:nvhien1403@gmail.com">nvhien1403@gmail.com</a>
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	089.8271.666	<a href="mailto:daongocdungdhtb@gmail.com">daongocdungdhtb@gmail.com</a>
3	ThS. Bùi Thị Liên	0914.518.688	<a href="mailto:thuylienbt@gmail.com">thuylienbt@gmail.com</a>
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 TUYỂN TÍNH Mã HP: 0101001089**

**2. Số tín chỉ: 2 (2;0)**

**3. Trình độ:** Đại học, sinh viên năm thứ 2

**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, Thuật toán đơn hình đối ngẫu	3	0	1
4	Bài 4: Bài toán vận tải Thuật toán thế vị	9	0	1
	<b>Tổng</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

## 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><b>Bài mở đầu: Bổ túc kiến thức</b></p> <p><b>I. Đại số tuyến tính</b></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><b>II. Giải tích lồi</b></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 tra	Kiến thức về đại số tuyến tính và giải tích hàm			
<b>Tuần 2,3</b>		4	<p>1. TL [1]: Bài 1 Mục 1,2,3,4</p> <p>2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3],[4]</p> <p>3. Giải bài tập bài mở đầu</p>	
Lý thuyết	<p><b>Bài 1: Bài toán quy hoạch tuyến tính</b></p> <p>1. Một số bài toán thực tiễn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài toán lập kế hoạch sản xuất</li> <li>- Bài toán vận tải</li> <li>- Bài toán sơ đồ mạng</li> </ul> <p>2. Bài toán QHTT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài toán dạng tổng quát</li> <li>- Bài toán dạng chuẩn tắc</li> <li>- Bài toán dạng chính tắc</li> </ul>			
Tự học	Tự nghiên cứu mục 3,4 bài 1			

Kiểm tra	Bài tập về đại số tuyến tính và giải tích hàm			
<b>Tuần 4</b>	(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			
<b>Tuần 5,6</b>		4		
Lý thuyết	<b>Bài 2: Thuật toán đơn hình</b> 1. Đặc điểm phương án cực biên 2. Cơ sở của phương án cực biên 3. Bảng đơn hình		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	
Tự học	Tự nghiên cứu mục 4,5 bài 2			
Kiểm tra	Bài tập bài 1			
<b>Tuần 7</b>	(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			
<b>Tuần 8</b>	(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			
<b>Tuần 9</b>		2	1. TL [1]: Bài 3	

Lý thuyết	<b>Bài 3: Bài toán đối ngẫu, Thuật toán đơn hình đối ngẫu</b> 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		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)	
Tự học	Tự nghiên cứu mục 3 bài 3			
Kiểm tra	Bài tập mục 6,7 bài 2			
<b>Tuần 10</b>	(Tiếp)	1		
Lý thuyết	3.2. Cơ sở đối ngẫu 3.3. Giả 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			
	<b>Bài kiểm tra số 1</b>	1		
<b>Tuần 11,12</b>		4	1. TL [1]: Bài 4 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 3 4. Ôn tập kiểm tra (bài kiểm tra số 2)	
Lý thuyết	<b>Bài 4: Bài toán vận tải Thuật toán thế vị</b> 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			
Tự học	Tự nghiên cứu mục 5 bài 4			
Kiểm tra	Bài tập mục 3 bài 3			
<b>Tuần 13</b>	(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			
<b>Tuần 14,15</b>	(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			
	<b>Bài kiểm tra số 2</b> (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**

**TS. Nguyễn Văn Hiến**

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**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: Nhiệt kỹ thuật** Mã học phần: 0101000912

**2. Số tín chỉ: 02TC (2,0,4)**

**3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 2

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 30 tiết

+ Giảng lý thuyết: 28

+ Seminar/Bài tập: 00

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

- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Vật lý 1, 2

**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 khái niệm các khái niệm, quá trình biến đổi năng lượng chủ yếu là cơ năng và nhiệt năng, các kiến thức cơ bản về trao đổi nhiệt trong các hệ thống thực tế. Áp dụng giải được một số bài toán cân bằng.

**6.2. Về kỹ năng:**

Vận dụng kiến thức đã học sinh viên có thể:

- Xác định và tính toán các các thông số trạng thái của quá trình biến đổi năng lượng cơ bản, trao đổi nhiệt trong các hệ thống thực tế

**6.3. Về năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm:**

- Chăm thận, tỉ mỉ, trung thực

- Có thái độ làm việc tích cực, độc lập.

- Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, tính cẩn thận, kiên nhẫn...

- Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật, chủ động trong quá trình học tập, hợp tác và chia sẻ khi làm việc nhóm.

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

Học phần này gồm 8 chương trang bị cho sinh viên những kiến thức về các quy luật biến đổi năng lượng mà chủ yếu là nhiệt năng và cơ năng, diễn ra trong các loại máy nhiệt nói riêng và các hệ thống nhiệt động nói chung; đồng thời trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quá trình trao đổi nhiệt trong thực tế và trong kỹ thuật.

**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:

### \* Sách, giáo trình chính:

[1] Tập bài giảng Kỹ thuật nhiệt Lưu hành nội bộ - khoa Công nghệ - trường ĐH Thái Bình.

### \* Tài liệu khác:

[2] Bùi Hải (2006), Kỹ thuật nhiệt, NXB Khoa học và Kỹ thuật

[3] Trần Thế Sơn (2007), Cơ sở Kỹ thuật nhiệt, NXB Giáo dục

[4] Bùi Hải (2006), Bài tập Kỹ thuật nhiệt, 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/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	02 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	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	Những khái niệm cơ bản và thông số trạng thái	04	0	0
2	Môi chất và sự truyền nhiệt	06	0	0
3	Định luật nhiệt động thứ 2	02	0	0
4	Các chu trình sinh công - Tiêu hao công	05	0	01
5	Hơi nước	02	0	0
6	Không khí ẩm	04	0	0
7	Tỏa nhiệt đối lưu tự nhiên - cưỡng bức	02	0	0

8	Cơ sở lý thuyết về bức xạ	03	0	01
<b>Tổng cộng:</b>		28	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
<b>Tuần 1</b>	<b>Chương 1: Những khái niệm cơ bản và thông số trạng thái</b>	<b>02</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	1.1. Những khái niệm chung 1.2. Thông số trạng thái của môi chất 1.3. Phương trình trạng thái	02	- Tài liệu [1] - <b>Đọc thêm</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 1		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	Thông số trạng thái cơ bản của môi chất?			
<b>Tuần 2</b>	<b>Chương 1: Những khái niệm cơ bản và thông số trạng thái (tiếp)</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	1.4. Phương trình nhiệt động thứ nhất 1.5. Bài tập áp dụng	02	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 1 - <b>Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 1		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	- Ý nghĩa của phương trình nhiệt động thứ nhất?			
<b>Tuần 3</b>	<b>Chương 2: Môi chất và sự truyền nhiệt</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	1.1. Khí lý tưởng và khí thực 2.2 Sự chuyển pha của đơn chất 2.3. Các quá trình nhiệt động cơ bản của khí lý tưởng 2.3.1. Quá trình đẳng tích 2.3.2. Quá trình đẳng áp	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 2 - <b>Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 2		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	- So sánh Khí lý tưởng và khí thực? - Đặc điểm của quá trình đẳng tích, đẳng áp?			
<b>Tuần 4</b>	<b>Chương 2: Môi chất và sự truyền nhiệt (tiếp)</b>	<b>02</b>		

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	2.3. Các quá trình nhiệt động cơ bản của khí lý tưởng ( <i>tiếp</i> ) 2.3.2. Quá trình đẳng nhiệt 2.3.3. Quá trình đoạn nhiệt	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 2 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 2		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	- Đặc điểm của quá trình đẳng nhiệt, đoạn nhiệt?			
<b>Tuần 5</b>	<b>Chương 2: Môi chất và sự truyền nhiệt (<i>tiếp</i>)</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	2.3.4. Quá trình đa biến 2.4. Các quá trình nhiệt động cơ bản của khí thực	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 2 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 2		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	Đặc điểm của quá trình đa biến?			
<b>Tuần 6</b>	<b>Chương 2: Môi chất và sự truyền nhiệt (<i>tiếp</i>)</b>	<b>02</b>		
	2.5. Bài tập áp dụng <b>Chương 3: Định luật nhiệt động thứ 2</b> 3.1. Khái niệm 3.2. Chu trình nhiệt động	01 01	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 2 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 2		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	- Chu trình nhiệt động là gì? - So sánh chu trình nhiệt động thuận chiều và ngược chiều?			
<b>Tuần 7</b>	<b>Chương 3: Định luật nhiệt động thứ 2</b>	<b>02</b>		

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	3.3. Các phát biểu cơ bản của định luật nhiệt động thứ 2	01	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 3 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 3		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	<b>Bài kiểm tra số 1</b>	01		
<b>Tuần 8</b>	<b>Chương 4: Các chu trình sinh công - Tiêu hao công</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	4.1. Chu trình động cơ đốt trong 4.2. Chu trình tuốc bin khí	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 4 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 4		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	So sánh Chu trình động cơ đốt trong và Chu trình tuốc bin khí			
<b>Tuần 9</b>	<b>Chương 4: Các chu trình sinh công - Tiêu hao công (tiếp)</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	4.3. Khái niệm chung 4.4. Chu trình máy nén khí 4.5. Chu trình máy làm lạnh	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 4 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 4		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	Phân tích Đặc điểm Chu trình máy nén khí Và Chu trình máy làm lạnh			
<b>Tuần 10</b>	<b>Chương 5: Hơi nước</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	5.1. Khái niệm 5.2. Quá trình hóa hơi đẳng áp 5.3. Các quá trình của hơi nước 5.4. Xác định thông số trạng thái của nước và hơi nước 5.5. Quá trình nhiệt động cơ bản của nước và hơi nước	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 5 <b>- Đọc thêm:</b> + 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
Tự học	Làm bài tập chương 5		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	Phân tích các quá trình của hơi nước và ứng dụng			
<b>Tuần 11</b>	<b>Chương 6: Không khí ẩm</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	6.1. Khái niệm cơ bản 6.2. Các thông số đặc trưng của không khí ẩm	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 5 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 6		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	- Phân biệt giữa không khí và không khí ẩm? - Nêu các thông số đặc trưng của không khí ẩm?			
<b>Tuần 12</b>	<b>Chương 6: Không khí ẩm (tiếp)</b>	<b>02</b>		<b>Tiếp T12</b>
Lý thuyết	6.2. Các thông số đặc trưng của không khí ẩm 6.3. Quan hệ giữa các thông số trên đồ thị I-D 6.4. Các quá trình nhiệt động cơ bản và ứng dụng	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 5 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 6		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	Cách sử dụng đồ thị I-D?			
<b>Tuần 13</b>	<b>Chương 7. Tỏa nhiệt đối lưu tự nhiên - cưỡng bức</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	7.1. Đặc trưng của chuyển động tự nhiên 7.2. Tỏa nhiệt đối lưu tự nhiên trong không gian vô hạn - hữu hạn 7.3. Đặc trưng của chuyển động trong ống 7.4. Tỏa nhiệt khi chất lỏng chảy rối - chảy tầng	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 5 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 7		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	Thế nào là đối lưu? đối lưu tự nhiên? So sánh giữa đối lưu tự nhiên trong không gian hữu hạn - vô hạn?			
<b>Tuần 14</b>	<b>Chương 8. Cơ sở lý thuyết về bức xạ</b>	<b>02</b>		

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	8.1. Khái niệm cơ bản về bức xạ nhiệt 8.2. Các định nghĩa cơ bản của bức xạ nhiệt 8.3. Các định luật cơ bản của bức xạ nhiệt	02	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 5 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 8		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	Đặc điểm của bức xạ? Ảnh hưởng của bức xạ?			
<b>Tuần 15</b>	<b>Chương 8. Cơ sở lý thuyết về bức xạ (tiếp)</b>	<b>02</b>		
Lý thuyết	8.3. Các định luật cơ bản của bức xạ nhiệt 8.4. Bức xạ chất khí - Ôn tập	01	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học Tài liệu [1]: Chương 5 <b>- Đọc thêm:</b> + Tài liệu [2], [3]	
Tự học	Làm bài tập chương 8		+ Tài liệu [4]	
Kiểm tra Đánh giá	<b>Bài kiểm tra số 1</b>	01		<b>Tự luận</b>

#### 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.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. NCS Trần Thế Quang	0982346396	Tranthequang12@gmail.com
2	Ths. Lý Thị Minh Phương	0949357669	lyminhphuong6174@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 14 tháng 12 năm 2019*

**P.TRƯỞNG KHOA**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**ThS. Vũ Thanh Hải**

**ThS. Trần Thế Quang**

## 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 x 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 năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm*

- 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] TS. Viên Thị An, TS. Lê Thị Kim Hoa - Trường Đại học Thái Bình (2016), *Giáo trình Quản trị sản xuất*, 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
<b>Tổng</b>		<b>18</b>	<b>10</b>	<b>2</b>

### 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	<p><b>Chương 1: Giới thiệu chung về quản trị sản xuất</b></p> <p><b>I. Một số khái niệm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm sản xuất</li> <li>2. Đặc điểm của SX hiện đại</li> <li>3. Khái niệm về quản trị sản xuất</li> </ol> <p><b>II. Các bước phát triển của quản trị sản xuất</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cách mạng công nghiệp</li> <li>2. Quản trị khoa học</li> <li>3. Cách mạng dịch vụ</li> </ol> <p><b>III. Hướng nghiên cứu của quản trị sản xuất</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SX như là một hệ thống</li> <li>2. Các QĐ trong quản trị SX và tác nghiệp</li> <li>3. Các kỹ năng cần thiết ở người quản trị sản xuất</li> <li>4. Các hoạt động của người quản trị sản xuất</li> </ol>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu[1]: Chương 1</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Nội dung 2 (Tuần 2):				

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><b>Chương 2: Dự báo nhu cầu và khả năng SXKD của doanh nghiệp</b></p> <p><b>I. Giới thiệu về công tác dự báo nhu cầu</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm và ý nghĩa của dự báo</li> <li>2. Các lĩnh vực chủ yếu của công tác dự báo</li> <li>3. Các nhân tố ảnh hưởng đến dự báo cầu</li> <li>4. Các loại dự báo</li> </ol> <p><b>II. Các cách tiếp cận dự báo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Các PP dự báo định tính</li> <li>2. Các PP dự báo định lượng</li> </ol> <p><b>III. Các bước tiến hành dự báo</b></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 2</li> <li>- Làm bài tập chương 2 (Tài liệu [2])</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Nội dung 3 (Tuần 3):				
Lý thuyết	<p><b>Chương 3: Lựa chọn quá trình sản xuất và hoạch định công suất</b></p> <p><b>I. Các loại quá trình sản xuất</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sự cần thiết và các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn quá trình SX</li> <li>2. Các loại quá trình sản xuất</li> </ol>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (I)</li> <li>- Làm bài tập chương 2 (Tài liệu [2])</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Bài tập	Bài tập chương 2	1		
Nội dung 4 (Tuần 4):				
Lý thuyết	<p><b>Chương 3: (tiếp)</b></p> <p><b>II. Hoạch định Công suất</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quản trị nhu cầu</li> <li>2. Quản trị công suất</li> <li>3. Dự báo yêu cầu công suất</li> </ol>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 3 (II)</li> <li>- Làm bài tập chương 3 (Tài liệu [2])</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Bài tập	Bài tập chương 3	1		
Nội dung 5 (Tuần 5):				

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	<b>III. Lý thuyết quyết định</b> 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) - 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	<b>Chương 4: Định vị doanh nghiệp</b> <b>I. Thực chất và vai trò của định vị doanh nghiệp</b> 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 <b>II. Các nhân tố ảnh hưởng đến định vị doanh nghiệp</b> 1. Các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn vùng 2. Các nhân tố ảnh hưởng đến lựa chọn địa điểm <b>III. Các phương pháp đánh giá phương án định vị DN</b> 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	- 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]	
Nội dung 7 (Tuần 7):				
Bài tập	Bài tập 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
Kiểm tra - Đánh giá	Kiểm tra định kỳ, nội dung: (hình thức: viết trên lớp)	1		
Nội dung 8 (Tuần 8):				
Lý thuyết	<p><b>Chương 5: Hoạch định tổng hợp</b></p> <p><b>I. Nội dung của hoạch định tổng hợp</b></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. Môi quan hệ trong HĐTH</p> <p><b>II. Các chiến lược trong hoạch định tổng hợp</b></p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (I, II).</li> <li>- Làm bài tập chương 5 (Tài liệu [2])</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Bài tập	Bài tập chương 5	1		
Nội dung 9 (Tuần 9):				
Lý thuyết	<p><b>II. Các chiến lược trong hoạch định tổng hợp (tiếp)</b></p> <p>1. Chiến lược thay đổi mức dự trữ</p> <p>1. Chiến lược thay đổi mức dự trữ</p> <p>2. Chiến lược thay đổi nhân lực theo mức cầu</p> <p>3. Chiến lược thay đổi cường độ lao động của nhân viên</p> <p>4. Chiến lược thuê gia công ngoài</p> <p>5. Chiến lược sử dụng nhân công làm việc bán thời gian</p> <p>6. Chiến lược tác động lên nhu cầu</p> <p>7. Chiến lược đặt cọc trước</p> <p>8. Chiến lược SX sản phẩm hỗn hợp theo mùa</p> <p><b>III. Các phương pháp hoạch định tổng hợp</b></p> <p>1. Kỹ thuật hoạch định bằng trực giác</p> <p>2. Phương pháp biểu đồ và phân tích chiến lược</p> <p>3. Phương pháp cân bằng tối ưu</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 5 (II, III)</li> <li>- Làm bài tập chương 5 (Tài liệu [2])</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Bài tập	Bài tập chương 5	1		
Nội dung 10 (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	<p><b>Chương 6: Điều độ sản xuất trong doanh nghiệp</b></p> <p><b>I. Thực chất và đặc điểm của điều độ sản xuất</b></p> <p>1. Thực chất của điều độ sản xuất trong doanh nghiệp</p> <p>2. Đặc điểm của điều độ SX trong các hệ thống SX khác nhau</p> <p>3. Lập lịch trình sản xuất</p> <p><b>II. Phân giao công việc trên một máy trong hệ thống SX bố trí theo quá trình</b></p> <p>1. Các nguyên tắc ưu tiên trong phân giao công việc trên một máy</p> <p>2. Nguyên tắc dùng chỉ số tới hạn</p> <p><b>III. Phương pháp phân giao công việc trên nhiều đối tượng</b></p> <p>1. Phương pháp Jonhson</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>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 6 (I)</li> <li>- Làm bài tập chương 6 (Tài liệu [2])</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Nội dung 11 (Tuần 11):				
Bài tập	Bài tập chương 6	2		
Nội dung 12 (Tuần 12):				



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><b>Chương 7: Quản trị dự án sản xuất</b></p> <p><b>I. Quản trị dự án</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm về dự án</li> <li>2. Quản trị dự án</li> <li>3. Chức năng quản trị dự án</li> <li>4. Cán bộ Quản trị dự án</li> </ol> <p><b>II. Công tác quản trị dự án</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Công tác chuẩn bị</li> <li>2. Các bước tiến hành nghiên cứu lập dự án</li> <li>3. Tiến hành soạn thảo dự án</li> <li>4. Mô tả dự án</li> <li>5. Hoàn tất văn bản dự án đầu tư</li> </ol> <p><b>III. Các vấn đề cần giải quyết khi thực hiện dự án</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Các vấn đề cần giải quyết khi thực hiện dự án</li> <li>2. Phương pháp sơ đồ mạng (PRET)</li> </ol>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu[1]: Chương 7</li> <li>- Làm bài tập chương 7 (Tài liệu [2])</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Nội dung 13 (Tuần 13):				
Lý thuyết	<p><b>Chương 8: Quản trị hàng dự trữ</b></p> <p><b>I. Một số vấn đề chung về hàng dự trữ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hàng dự trữ</li> <li>2. Các quan điểm khác nhau về hàng dự trữ</li> <li>3. Phân tích chi phí hàng dự trữ</li> <li>4. Kỹ thuật phân tích ABC trong phân loại hàng dự trữ</li> </ol>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu[1]: Chương 8 (I)</li> <li>- Làm bài tập chương 8 (Tài liệu [2])</li> <li>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</li> </ul>	
Bài tập	Bài tập chương 8	1		
Nội dung 14 (Tuần 14):				

Hình thức tổ chức dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tài liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p><b>II. Dự trữ đúng thời điểm</b></p> <p>1. Khái niệm lượng dự trữ đúng thời điểm</p> <p>2. Những nguyên nhân gây ra sự chậm trễ của quá trình cung ứng</p> <p>3. Biện pháp giảm dự trữ trong các giai đoạn</p> <p><b>III. Các mô hình dự trữ</b></p> <p>1. Mô hình đặt hàng kinh tế cơ bản</p> <p>2. Mô hình lượng đặt hàng theo lô sản xuất (POQ)</p>	1	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu [1]: Chương 8 (II, III)</p> <p>- Làm bài tập chương 8 (Tài liệu [2])</p> <p>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</p>	
Bài tập	Bài tập chương 8	1		
Nội dung 15 (Tuần 15):				
Lý thuyết	<p>3. Mô hình dự trữ thiếu (có lượng để lại nơi cung ứng) (BOQ)</p> <p>4. Mô hình khấu trừ theo số lượng (QDM)</p> <p>5. Ứng dụng mô hình phân tích cận biên để xác định lượng dự trữ tối ưu</p> <p>Hệ thống ôn tập hết môn</p>	1	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: Nội dung bài học trong Tài liệu[1]: Chương 8 (III)</p> <p>- Làm bài tập chương 8 (Tài liệu [2])</p> <p>- Đọc thêm các nội dung liên quan trong tài liệu [3]</p>	
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)*

## 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 cơ bản Mã học phần: 0101001263**

**2. Số tín chỉ: 1TC (0,1,1)**

**3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 2

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 30 tiết
- + Thực hành: 28 tiết
- + Kiểm tra: 02 tiết
- Tự học: 30tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Lý thuyết Điện tử cơ bản

**6. Mục tiêu của học phần:**

**6.1. Về kiến thức:**

Cung cấp các kiến thức về nhận dạng, kiểm tra các linh kiện, 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.
- Khảo sát đặc tuyến, nguyên lí hoạt động các linh kiện.
- Thiết kế mạch in, hàn linh kiện, ráp mạch điện tử, vận hành, sửa chữa.

**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.

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

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về cách đọc giá trị, cách kiểm tra, các chế độ làm việc của các linh kiện điện tử, đặc điểm hồi tiếp trong mạch điện tử.
- Rèn luyện các kỹ năng đo đạc, kiểm tra, ráp mạch, làm mạch in, hàn linh kiện.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, thi kết thúc học phần
- Tự học: 30 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 chi tiết: Thực hành Điện tử cơ bản.*

**- Tài liệu khác:**

[2] Ngô Quang Hà, 2008, *Giáo trình điện tử cơ bản: nghề: sửa chữa thiết bị điện*

công nghiệp, Dự án giáo dục kỹ thuật và dạy nghề.

[3] Võ Thạch Sơn, 2001, *Linh kiện bán dẫn và vi điện tử*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[4] Nguyễn Việt Nguyên, 2003, *Giáo trình linh kiện điện tử và ứng dụng*, 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, 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 thực hành 2 tiết trên lớp	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi thực hành (60 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:

Bài 1. VOM và linh kiện thụ động

Bài 2. Diode

Bài 3. Kỹ thuật làm mạch in và hàn linh kiện

Bài 4. Transistor lưỡng cực

Bài 5. Transistor hiệu ứng trường

Bài 6. Linh kiện vùng trở âm

### 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
Nội dung 1 (tuần 1)				
Thực hành	Bài 1. VOM và linh kiện thụ động	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 1	
Tự học	Đọc tài liệu [1]			
Nội dung 2 (tuần 2)				
Thực hành	Bài 2. Diode	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 2	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Tự học	Đọc tài liệu [1]			
Nội dung 3 (tuần 3)				
Thực hành	Bài 3. Kỹ thuật làm mạch in và hàn linh kiện	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 3	
Tự học	Đọc tài liệu [1], [2]			
Nội dung 4 (tuần 4)				
Thực hành	Bài 4. Transistor lưỡng cực	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 4	
Tự học	Đọc tài liệu [1], [2], [3]			
Nội dung 5 (tuần 5)				
Thực hành	Bài 5. Transistor hiệu ứng trường	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 5	
Tự học	Đọc tài liệu [1], [2], [3]			
Nội dung 6 (tuần 6)				
Thực hành	Bài 6: Linh kiện có vùng trở âm	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 6	
Tự học	Đọc tài liệu [1], [2], [3]			
Nội dung 7 (tuần 7)				
Thực hành	Bài 7: Mạch khuếch đại công suất và khuếch đại thuật toán	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 7	
Tự học	Đọc tài liệu [1], [2], [3]			
Nội dung 8 (tuần 8)				
Đánh giá- Kiểm tra	Nội dung: Phần thực hành	2		

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành Điện cơ tử bản.
- Trang thiết bị: Bảng thực hành Điện tử cơ bản.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Thị Bảo Thu	0977734472	baothu001@gmail.com
2	Ths. Tống Thị Lan	0977430489	tonglantbu@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: Trang bị điện. Mã học phần: 0101001665**

**2. Số tín chỉ: 3TC (3,0,6)**

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

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết/Thực hành/: 39 tiết

+ Seminar/Bài tập: 03 tiết

+ Kiểm tra: 03 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 03 bài

- Tự học: 90 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Thực hành điện cơ bản

**6. Mục tiêu của học phần:**

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

**6.1. Về kiến thức**

Hiểu được các nguyên tắc hoạt động của các sơ đồ điều khiển máy điện. Đọc và phân tích được bản vẽ mạch điều khiển thành thạo. Có khả năng thiết kế một mạch điện 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 điện điều khiển trong các máy công nghiệp
- Sử lý các tình huống sự cố hỏng hóc trong mạch điện điều khiển
- 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:**

- 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.
- Chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm đối với nhóm.

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

Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

Chương 1. Những khái niệm cơ bản về một hệ thống truyền động điện.

Chương 2: Các phương pháp khởi động động cơ

Chương 3: Các phương pháp thay đổi tốc độ động cơ

Chương 4: Các phương pháp hãm động cơ

Chương 5: Sơ đồ điện

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08



năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 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 trang bị điện*.

#### - Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Văn Chất, 2011, *Giáo trình trang bị điện*, NXB Giáo Dục.

[3] Vũ Quang Hồi, 2003, *Trang bị điện - điện tử: Máy công nghiệp dùng chung*, NXB Giáo Dục.

[4] Nguyễn Mạnh Tiến, 2006, *Trang bị điện - Điện tử máy gia công kim loại*, 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 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:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1. Những khái niệm cơ bản về một hệ thống truyền động điện.	9		
2	Chương 2: Các phương pháp khởi động động cơ	9		
3	Chương 3: Các phương pháp thay đổi tốc độ động cơ	9		
4	Chương 4: Các phương pháp hãm động cơ	9		

5	Chương 5: Sơ đồ điện	9		
<b>Tổng cộng</b>		<b>45</b>		<b>3</b>

### 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
<b>Tuần 1</b>			<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	Chương 1. Những khái niệm cơ bản về một hệ thống truyền động điện. 1.1. Hệ thống truyền động điện 1.2. Phân loại hệ thống truyền động điện 1.3. Phương trình chuyển động của hệ thống truyền động điện	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 2</b>				
Lý thuyết	1.4. Mô men cản	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 3</b>				
Lý thuyết	1.5. Đặc tính cơ của truyền động điện	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 1			
<b>Tuần 4</b>				
Lý thuyết	Chương 2. Các phương pháp khởi động động cơ. 2.1. Đặc tính cơ của động cơ DC 2.2. Các phương pháp khởi động động cơ DC	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 5</b>				
Lý thuyết	2.3. Đặc tính cơ của động cơ AC	1	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
Bài tập	Bài tập chương 1 và chương 2	1	Làm bài tập chương 1 và chương 2	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1 và 2	1	Làm bài kiểm tra	
<b>Tuần 6</b>				
Lý thuyết	2.4. Các phương pháp khởi động động cơ AC	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 2			
<b>Tuần 7</b>				

Lý thuyết	Chương 3. Các phương pháp thay đổi tốc độ động cơ 3.1. Phương pháp thay đổi tốc độ động cơ DC.	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
Tự học				
<b>Tuần 8</b>				
Lý thuyết	3.2. Phương pháp thay đổi tốc độ động cơ AC.	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 9</b>				
Lý thuyết	3.2. Phương pháp thay đổi tốc độ động cơ AC (tiếp).	1	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
Bài tập	Bài tập chương 3	1	Làm bài tập chương 3	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 3			
Kiểm tra Đánh giá	Chương 2 và 3.	1	Làm bài kiểm tra	
<b>Tuần 10</b>				
Lý thuyết	Chương 4: Các phương pháp hãm động cơ 4.1. Các phương pháp hãm động cơ DC	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 11</b>				
Lý thuyết	4.2. Các phương pháp hãm động cơ AC	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 12</b>				
Lý thuyết	4.2. Các phương pháp hãm động cơ AC(tiếp)	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 4			
<b>Tuần 13</b>				
Lý thuyết	Chương 5: Sơ đồ mạch điện 5.1. Sơ đồ mạch điện khởi động động cơ	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 14</b>				
Lý thuyết	5.2. Sơ đồ mạch điện thay đổi tốc độ động cơ. 5.3. Sơ đồ mạch điện hãm động cơ.	2	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
Bài tập	Chương 4 và 5	1	Làm bài tập chương 4 và 5	
<b>Tuần 15</b>				

Lý thuyết	5.4. Các sơ đồ mạch điện tổng hợp	2	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
Tự học	Ôn tập nội dung chương 5			
Kiểm tra Đánh giá	Chương 4 và 5	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, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Vũ Đức Nhật	0982037069	vuducnhat69@gmail.com
2	Ths. Nguyễn Văn Nhung	0915462779	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**

**Trần Minh Hải**

## 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: Truyền động điện Mã học phần: 0101001680

2. Số tín chỉ : 3TC (3,0,6)

3. Trình độ : Dành cho sinh viên đại học năm thứ 3.

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết (3 tiết /tuần)
  - + Lý thuyết: 36 tiết;
  - + Seminar/Bài tập: 06 tiết;
  - + Kiểm tra: 03 tiết.
- Tự học: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: không

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức:

- Cung cấp cho sinh viên lý thuyết cơ bản về cấu trúc chung, cơ học truyền động điện.

- Các kiến thức về các đặc tính và trạng thái làm việc của động cơ. Các phương pháp điều khiển tốc độ, ổn định tốc độ, đặc tính động của hệ truyền động điện. Phương pháp tính chọn công suất động cơ cho hệ truyền động điện.

6.2. Về kỹ năng:

- Sinh viên trình bày được nguyên lý hoạt động, phương pháp điều khiển và đặc tính của các hệ thống biến đổi - động cơ.

- Lựa chọn hoặc thiết kế hệ thống truyền động điện thích hợp cho những ứng dụng trong thực tế.

- Hình thành cho sinh viên kỹ năng tự học, kỹ năng tư duy về những lý thuyết cơ bản truyền động điện.

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

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo.
- Có thái độ làm việc tích cực, độc lập và chia sẻ khi làm việc theo nhóm.
- Tuân thủ nội quy, quy chế hiện hành.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

- Cấu trúc chung của hệ truyền động điện.
- Cơ học truyền động điện.

- Các đặc tính và trạng thái làm việc của động cơ điện.
- Điều khiển tốc độ truyền động điện.
- Ổn định tốc độ làm việc của hệ truyền động điện.
- Đặc tính động của hệ truyền động điện.
- Chọn công suất động cơ cho hệ truyền động điện.

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 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 chi tiết “Truyền động điện”.

#### - Tài liệu khác:

[2] Trần Thọ, 2006, *Cơ sở điều khiển tự động truyền động điện*, NXB Khoa học và kỹ thuật.

[3] Bùi Quốc Khánh, 2006, *Truyền động điện*, NXB Khoa học và Kỹ thuật

[4] Vũ Quang Hồi, 2003, *Trang bị điện - điện tử: Máy công nghiệp dùng chung*, 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 đánh giá của 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	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60%	Thi: Tự luận hoặc trắc nghiệm. Thời gian thi: 90' hoặc 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:**

<b>CHƯƠNG</b>	<b>TÊN CHƯƠNG</b>	<b>LÝ THUYẾT (tiết)</b>	<b>Thực hành (tiết)</b>	<b>Kiểm tra (tiết)</b>
1	<b>CHƯƠNG 1. CẤU TRÚC CHUNG CỦA HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>	3	0	0
2	<b>CHƯƠNG 2. CƠ HỌC TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>	3	0	0
3	<b>CHƯƠNG 3. CÁC ĐẶC TÍNH VÀ CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA ĐỘNG CƠ ĐIỆN</b>	18		1
4	<b>CHƯƠNG 4. ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>	7		1
5	<b>CHƯƠNG 5. ỔN ĐỊNH TỐC ĐỘ LÀM VIỆC CỦA HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>	4		
6	<b>CHƯƠNG 6. ĐẶC TÍNH ĐỘNG CỦA HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>	2		
7	<b>CHƯƠNG 7. CHỌN CÔNG SUẤT ĐỘNG CƠ CHO HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>	5		1
<b>Tổng cộng:</b>		<b>42</b>		<b>3</b>

**13. Hình thức và nội dung từng tuần:**

<b>HTTCDH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
	Nội dung 1 (Tuần 1): <b>CHƯƠNG 1. CẤU TRÚC CHUNG CỦA HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>			

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	1.1. Định nghĩa hệ truyền động điện 1.2. Hệ truyền động của máy sản xuất 1.2.1. Truyền động của máy bơm nước 1.2.2. Truyền động mâm cặp máy tiện 1.2.3. Truyền động của cần trục hoặc máy nâng 1.3. Cấu trúc chung của hệ truyền động điện 1.4. Phân loại hệ thống truyền động điện 1.4.1. Theo đặc điểm của động cơ điện 1.4.2. Theo tính năng điều chỉnh 1.4.3. Theo thiết bị biến đổi 1.4.4. Một số cách phân loại khác 1.5. Phụ tải và phần cơ của truyền động điện 1.5.1. Phụ tải của truyền động điện 1.5.2. Phần cơ của truyền động điện	<b>3</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 1. Mục: 1.1; 1.2; 1.3 1.4; 1.5 + Đọc tài liệu tham khảo [2].	
<b>Nội dung 2 (Tuần 2):</b> <p style="text-align: center;"><b>CHƯƠNG 2. CƠ HỌC TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b></p>				



HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p>2.1. Các khâu cơ khí của truyền động điện, tính toán qui đổi các khâu cơ khí của TĐĐ</p> <p>2.1.1. Các khâu cơ khí của truyền động điện</p> <p>2.1.2. Tính đổi các đại lượng cơ học</p> <p>2.2. Đặc tính cơ của máy sản xuất và động cơ điện</p> <p>2.2.1. Đặc tính cơ của máy sản xuất</p> <p>2.2.2. Đặc tính cơ của động cơ điện</p> <p>2.2.3. Độ cứng của đặc tính cơ</p> <p>2.2.4. Sự phù hợp giữa đặc tính cơ của động cơ điện và đặc tính cơ của cơ cấu sản xuất</p> <p>2.3. Các trạng thái làm việc xác lập của hệ TĐĐ</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 2. Mục: 2.1; 2.2; 2.3; + Đọc tài liệu tham khảo [2].</p> <p>- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 1 trong Bài giảng [1]</p>	
<p><b>Nội dung 3 (Tuần 3):</b> <b>CHƯƠNG 3. CÁC ĐẶC TÍNH VÀ CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA ĐỘNG CƠ ĐIỆN</b></p>				
Lý thuyết	<p>3.1. Đặc tính của động cơ điện DC, các trạng thái khởi động và hãm</p> <p>3.1.1. Động cơ điện một chiều kích từ độc lập và kích từ song song</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 3. Mục: 3.1; + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3].</p> <p>- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 2 trong Bài giảng [1]</p>	
<p><b>Nội dung 3 (Tuần 4):</b> <b>CHƯƠNG 3. CÁC ĐẶC TÍNH VÀ CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA ĐỘNG CƠ ĐIỆN</b></p>				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	3.1.1. Động cơ điện một chiều kích từ độc lập và kích từ song song	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 3. Mục: 3.1; + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3]. - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 2 trong Bài giảng [1]	
Bài tập	Bài tập chương 3	1	- Làm bài tập chương 3 trong Bài giảng [1]	
<b>Nội dung 3 (Tuần 5):</b> Chương 3. CÁC ĐẶC TÍNH VÀ CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA ĐỘNG CƠ ĐIỆN				
Bài tập	Bài tập chương 3	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 3. Mục: 3.1; + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3]. - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 2 trong Bài giảng [1]	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra chương 1, 2	1	- Làm bài kiểm tra thường xuyên	
<b>Nội dung 3 (Tuần 6):</b> <b>CHƯƠNG 3. CÁC ĐẶC TÍNH VÀ CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA ĐỘNG CƠ ĐIỆN</b>				
Lý thuyết	3.1.2. Đặc tính cơ của động cơ một chiều kích từ nối tiếp (ĐMnt) và hỗn hợp (ĐMhh)	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 3. Mục: 3.1; + Đọc tài liệu tham khảo [2], [3]. - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 2 trong Bài giảng [1]	
<b>Nội dung 3 (Tuần 7):</b> Chương 3. CÁC ĐẶC TÍNH VÀ CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA ĐỘNG CƠ ĐIỆN				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<p>3.2. Đặc tính của động cơ điện không đồng bộ, các trạng thái khởi động và hãm</p> <p>3.2.1. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động</p> <p>3.2.2. Phương trình đặc tính cơ</p> <p>3.2.3. Các trạng thái khởi động và hãm</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong Bài giảng [1]</p> <p>Chương 3. Mục: 3.2;</p> <p>+ Đọc tài liệu tham khảo [4].</p>	
<p><b>Nội dung 3 (Tuần 8):</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CHƯƠNG 3. CÁC ĐẶC TÍNH VÀ CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA ĐỘNG CƠ ĐIỆN</b></p>				
Lý thuyết	<p>3.2.4. Ảnh hưởng của các thông số điện đối với đặc tính cơ</p> <p>3.3. Đặc tính của động cơ điện đồng bộ, các trạng thái khởi động và hãm</p> <p>3.3.1. Đặc tính cơ của động cơ ĐDB</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong Bài giảng [1]</p> <p>Chương 3. Mục: 3.3;</p> <p>+ Đọc tài liệu tham khảo [4].</p>	
Bài tập	Bài tập chương 3	1	- Làm bài tập chương 3 trong Bài giảng [1]	
<p><b>Nội dung 4 (Tuần 9):</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CHƯƠNG 3. CÁC ĐẶC TÍNH VÀ CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA ĐCB</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CHƯƠNG 4. ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b></p>				
Lý thuyết	<p>3.3.2. Đặc tính góc của động cơ ĐDB</p> <p>4.1. Khái niệm về điều chỉnh tốc độ hệ truyền động điện; tốc độ đặt; chỉ tiêu chất lượng của truyền động điều chỉnh</p> <p>4.1.1. Khái niệm về điều chỉnh tốc độ truyền động điện</p> <p>4.1.2. Tốc độ đặt</p> <p>4.1.3. Chỉ tiêu chất lượng</p> <p>4.2. Điều chỉnh tốc độ động cơ điện một chiều kích từ độc lập và song song</p> <p>4.2.1. Điều chỉnh tốc độ bằng cách thay đổi điện áp phản ứng</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong Bài giảng [1]</p> <p>Chương 3. Mục: 3.3;</p> <p>Chương 4. Mục: 4.1; 4.2;</p> <p>+ Đọc tài liệu tham khảo [4].</p>	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Nội dung 4 (Tuần 10):</b>				
<b>CHƯƠNG 4. ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>				
Lý thuyết	4.2.2. Điều chỉnh tốc độ bằng cách thay đổi từ thông 4.2.3. Điều chỉnh tốc độ bằng cách thay đổi điện trở ở mạch phần ứng 4.2.4. Hệ truyền động máy phát - động cơ (F - Đ) 4.2.5. Hệ truyền động chỉnh lưu - động cơ	<b>3</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 4. Mục: 4.2; + Đọc tài liệu tham khảo [4]. - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 3 trong Bài giảng [1]	
<b>Nội dung 4 (Tuần 11):</b>				
<b>CHƯƠNG 4. ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>				
Lý thuyết	4.3. Điều chỉnh tốc độ động cơ điện xoay chiều 3 pha KĐB 4.3.1. Điều chỉnh tốc độ bằng cách thay đổi điện trở phụ trong mạch Roto 4.3.2. Điều chỉnh tốc độ bằng cách thay đổi điện áp đặt vào mạch Stator 4.3.3. Điều chỉnh tốc độ bằng cách thay đổi tần số của nguồn xoay chiều 4.3.4. Điều chỉnh tốc độ bằng cách thay đổi số đôi cực của động cơ	<b>2</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 4. Mục: 4.3; + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra chương 3, 4	<b>1</b>	- Làm bài kiểm tra thường xuyên	
<b>Nội dung 5 (Tuần 12):</b>				
<b>CHƯƠNG 5. ỔN ĐỊNH TỐC ĐỘ LÀM VIỆC CỦA HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>				
Lý thuyết	5.1. Khái niệm về ổn định tốc độ; độ chính xác duy trì tốc độ 5.2. Hệ truyền động cơ vòng kín 5.2.1. Nguyên lý chung 5.2.2. Ổn định tốc độ động cơ điện một	<b>3</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 5. Mục: 5.1; 5.2; + Đọc tài liệu tham khảo [4]. - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 4 trong Bài giảng [1]	

HTTCĐH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<p><b>Nội dung 6 (Tuần 13):</b>  <b>CHƯƠNG 5. ỔN ĐỊNH TỐC ĐỘ LÀM VIỆC CỦA HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>  <b>CHƯƠNG 6. ĐẶC TÍNH ĐỘNG CỦA HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b></p>				
Lý thuyết	<p>5.2.3. Ổn định tốc độ động cơ không đồng bộ</p> <p>5.3. Hạn chế dòng điện trong truyền động điện tự động</p> <p>6.1. Đặc tính động của truyền động điện</p> <p>6.2. Quá độ cơ học; quá độ điện - cơ trong hệ truyền động điện</p> <p>6.3. Khởi động hệ truyền động điện, thời gian mở máy</p> <p>6.4. Hãm hệ truyền động điện, thời gian hãm;</p> <p>6.4.1. Hãm hệ truyền động, thời gian hãm</p> <p>6.4.2. Dừng máy chính xác</p>	3	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:  + Nội dung bài học trong Bài giảng [1]  Chương 5. Mục: 5.3;  Chương 6. Mục: 6.1; 6.2; 6.3; 6.4;  + Đọc tài liệu tham khảo [3].</p>	
<p><b>Nội dung 7 (Tuần 14):</b>  <b>CHƯƠNG 7. CHỌN CÔNG SUẤT ĐỘNG CƠ CHO HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b></p>				
Lý thuyết	<p>7.1. Phương pháp chọn động cơ truyền động cho tải theo nguyên lý phát nhiệt</p> <p>7.1.1. Mục đích của việc tính toán công suất động cơ</p> <p>7.1.2. Phát nóng và nguội lạnh của động cơ</p> <p>7.1.3. Các chế độ làm việc của truyền động điện</p> <p>7.2. Tính chọn công suất động cơ cho truyền động không điều chỉnh tốc độ</p> <p>7.2.1. Chọn công suất động cơ làm việc dài hạn</p> <p>7.2.2. Chọn công suất động cơ làm việc ngắn hạn</p> <p>7.2.3. Chọn công suất động cơ làm việc ngắn hạn lặp lại</p> <p>7.3. Tính chọn công suất động cơ cho truyền động có điều chỉnh tốc độ</p>	2	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:  + Nội dung bài học trong Bài giảng [1]  Chương 7. Mục: 7.1; 7.2; 7.3;  + Đọc tài liệu tham khảo [3].</p> <p>- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 6 trong Bài giảng [1]</p>	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Bài tập	Bài tập chương 7	1	- Làm bài tập chương 3 trong Bài giảng [1]	
<b>Nội dung 7 (Tuần 15):</b>				
<b>CHƯƠNG 7: CHỌN CÔNG SUẤT ĐỘNG CƠ CHO HỆ TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN</b>				
Lý thuyết	7.4. Kiểm nghiệm công suất động cơ 7.5. Tính chọn công suất động cơ truyền động cho cầu trục 7.5.1. Động cơ truyền động cơ cấu nâng – hạ 7.5.2. Tính chọn công suất động cơ cho các cơ cấu di chuyển theo phương nằm ngang  Ôn tập	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong Bài giảng [1] Chương 7. Mục: 7.4; 7.5; + Đọc tài liệu tham khảo [3]. - Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 7 trong Bài giảng [1]	
Kiểm tra – Đánh giá	Toàn bộ nội dung các chương	1	- Làm bài kiểm tra thường xuyên	

#### 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, âm thanh.

##### 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. Trần Văn Yên	0962278268	yentran4@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**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

***Đặng Gia Dũng***

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

***Trần Minh Hải***

## **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: Anh văn chuyên ngành**      **Mã học phần: 0101001470**

**2. Số tín chỉ: 3TC (3,3, 0)**

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

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết/Thực hành/: 40 tiết

+ Seminar/Bài tập: 02 tiết

+ Kiểm tra: 03 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 03 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:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.

- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 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 *Tiếng Anh chuyên ngành điện*.

**- Tài liệu khác:**

[2] Eric H. Glendinning, 2008, *Oxford English for Electronics*, NXB Oxford University Press.

[3] Glendinging H. Eric, 2004, *Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering*, NXB Oxford University Press.

**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	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>	4	1	
4	<i>Lesson 4: Electrical &amp; 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>	3	1	
9	<i>Lesson 9: AC – DC Generators</i>	4		

10	<i>Lesson 10: Transformers</i>	2		1
<b>Tổng cộng:</b>		<b>40</b>	<b>02</b>	<b>03</b>

### 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
Nội dung 1 (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]	
Nội dung 2 (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]	
Nội dung 2 (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]	
Nội dung 3 (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]	
Nội dung 3.4 (Tuần 5):				
Lý thuyết	3. Further reading <i>Lesson 4: Electrical &amp; 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]	
Nội dung 4 (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]	

HTTCĐH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Bài tập	Lesson 1,2,3	1		
Nội dung 4,5 (Tuần 7):				
Kiểm tra-đánh giá	Lesson 1, 2, 3,4	1	Làm bài kiểm tra	
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]	
Nội dung 5 (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]	
Nội dung 5,6 (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]	
Nội dung 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]	
Nội dung 7 (Tuần 11):				
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]	
Kiểm tra-đánh giá	Lesson 5, 6,7	1	Làm bài kiểm tra	
Nội dung 8 (Tuần 12):				

HTTCDH	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> 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]	
Bài tập	Lesson 5,6,7,8	1		
Nội dung 8,9 (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]	
Nội dung 9,10 (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]	
Nội dung 10 (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]	
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: Lý thuyết.
- Trang thiết bị: Máy chiếu, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email

1	Ths. Trần Minh Hải	0948555333	haitm001@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

**Trưởng khoa**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

**Trần Minh Hải**

## **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: 0101001165**

**2. Số tín chỉ: 3TC (3,0,6)**

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

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 45 tiết
  - + Lý thuyết/Thực hành/: 39tiết
  - + Seminar/Bài tập: 03 tiết
  - + Kiểm tra: 03tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 03bài
- Tự học: 90 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp, Vật lý

**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.
- Phân tích, thiết kế mạch các mạch điện điều khiển cho các máy công cụ.

**6.2. Về kỹ năng**

- Sử 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 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.
- Chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm đối với nhóm.

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

Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

Chương 1. Lý thuyết cơ sở thiết bị đóng cắt

Chương 2. Rơ le điều khiển và bảo vệ

Chương 3. Thiết bị điện đóng cắt và bảo vệ

Chương 4. Máy cắt điện cao áp

Chương 5. Dao cách ly, dao ngắt mạch, kháng điện và thiết bị chống sét

Chương 6. Máy biến dòng điện và máy biến điện áp

Chương 7. Một số sơ đồ ứng dụng các thiết bị điện để đóng cắt và điều khiển động cơ điện

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08

năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 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 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 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:

CHƯƠNG	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1. Lý thuyết cơ sở thiết bị đóng cắt	9		
2	Chương 2. Rơ le điều khiển và bảo vệ	9		1
3	Chương 3. Thiết bị đóng cắt và bảo vệ	9		
4	Chương 4. Máy cắt điện cao áp	6		1
5	Chương 5. Dao cách ly, dao ngắt mạch, kháng điện và thiết bị chống sét	3		
6	Chương 6. Máy biến dòng và máy máy biến điện áp	3		

7	Chương 7. Một số sơ đồ ứng dụng các thiết bị điện để đóng cắt và điều khiển động cơ	6		1
<b>Tổng cộng</b>		<b>45</b>		<b>3</b>

### 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
<b>Tuần 1</b>			<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	Chương 1. Lý thuyết cơ sở thiết bị đóng cắt 1.1. Phân loại các thiết bị điện 1.2. Các yêu cầu cơ bản đối với thiết bị điện 1.3. Các vật liệu cơ bản dùng cho thiết bị điện 1.4. Sự phát nóng của thiết bị điện	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 2</b>				
Lý thuyết	1.5. Tiếp xúc điện và tiếp điểm của thiết bị điện 1.6. Hồ quang điện và phương pháp dập tắt hồ quang 1.7. Lực điện động 1.8. Nam châm điện	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 3</b>				
Lý thuyết	1.9. Cuộn dây của nam châm điện 1.10. Lực hút điện từ của nam châm điện. 1.11. Phương pháp tính nam châm điện 1.12. Mạch từ có nam châm vĩnh cửu	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 4</b>				
Lý thuyết	Chương 2. Rơ le điều khiển và bảo vệ 2.1. Các khái niệm cơ bản 2.2. Phân loại rơ le 2.3. Các tham số cơ bản của rơ le 2.4. Rơ le điện từ 2.5. Rơ le dòng điện và rơ le điện áp	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 5</b>				
Lý thuyết	2.6. Rơ le trung gian 2.7. Rơ le từ điện 2.8. Rơ le điện động 2.9. Rơ le cảm ứng	1	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	



Bài tập	Chương 1 và chương 2	1	Làm bài tập chương 1 và chương 2	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1 và 2	1	Làm bài kiểm tra	
<b>Tuần 6</b>				
Lý thuyết	2.10. Role nhiệt 2.11. Role thời gian 2.12. Role tốc độ 2.13. Role áp lực	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 7</b>				
Lý thuyết	Chương 3. Thiết bị đóng cắt và bảo vệ 3.1. Cầu dao 3.2. Công tắc 3.3. Nút nhấn 3.4. Bộ không chế 3.5. Điện trở và biến trở	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 8</b>				
Lý thuyết	3.6. Cầu chì 3.7. Áp tô mát 3.8. Công tắc tơ	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 9</b>				
Lý thuyết	3.9. Khởi động từ 3.10. Thiết bị đóng cắt không tiếp điểm	1	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
Bài tập	chương 3	1	Làm bài tập chương 3	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 2 và 3.	1	Làm bài kiểm tra	
<b>Tuần 10</b>				
Lý thuyết	Chương 4. Máy cắt điện cao áp 4.1. Khái niệm chung về máy cắt 4.2. Phân loại máy cắt 4.3. Các thông số máy cắt 4.4. Các yêu cầu chính đối với máy cắt 4.5. Máy cắt dầu	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 11</b>				
Lý thuyết	4.6. Máy cắt không khí nén 4.7. Máy cắt khí SF <sub>6</sub> 4.8. Máy cắt cắt chân không	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 12</b>				

Lý thuyết	Chương 5. Dao cách ly, dao ngắn mạch, kháng điện và thiết bị chống sét 5.1. Dao cách ly 5.2. Dao ngắn mạch 5.3. Kháng điện 5.4. Thiết bị chống sét	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 13</b>				
Lý thuyết	Chương 6. Máy biến dòng và máy máy biến điện áp 6.1. Máy biến dòng 6.2. Máy biến điện áp	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu[1]	
<b>Tuần 14</b>				
Lý thuyết	Chương 7. Một số sơ đồ ứng dụng các thiết bị điện để đóng cắt và điều khiển động cơ 7.1. Mạch đóng cắt và khống chế động cơ KĐB ba pha rô to lồng sóc. 7.2. Các mạch hãm động cơ không đồng bộ ba pha	3	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
<b>Tuần 15</b>				
Lý thuyết	7.3. Sơ đồ khống chế động cơ điện một chiều	1	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1]	
Bài tập	Chương 6 và 7	1	Làm bài tập chương 6 và 7	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 6 và 7	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, âm thanh.

##### 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	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***

***Trần Minh Hải***

### **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:** Thí nghiệm mạch điện **Mã học phần: 0101001141**
- 2. Số tín chỉ:** 1TC (0,1,1)
- 3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 3.
- 4. Phân bổ thời gian:**
  - Lên lớp: 30 tiết
    - + Lý thuyết: 0tiết
    - + Thực hành: 28tiết
    - + Kiểm tra: 02tiết: Số bài kiểm tra định kỳ 02 bài
  - Tự học: 30 tiết
- 5. Điều kiện tiên quyết:** Lý thuyết mạch điện, Thực hành điện tử cơ bản, Thực hành đo lường điện.
- 6. Mục tiêu của học phần:**

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

  - 6.1. Về kiến thức:**
    - Biết cách cài đặt phần mềm mô phỏng mạch điện Electronics workbench
    - Biết cách lấy các linh kiện cần thiết và ghép nối mạch điện
    - Biết cách sử dụng các loại đồng hồ đo trong phần mềm để lấy kết quả
  - 6.2. Về kỹ năng:**
    - Lắp ghép được mạch điện theo yêu cầu từng bài học.
    - Đo đạc được các thông số trạng thái cần tìm.
    - Kiểm tra được các lỗi gặp phải trong quá trình kết nối mạch, khắc phục lỗi
    - Kiểm chứng lại kết quả giữa lý thuyết và thực nghiệm
  - 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:**

Cung cấp kiến thức cơ bản về cách thiết kế một mạch điện đơn giản bằng phần mềm Electronics Workbench. Hướng dẫn sinh viên lắp ghép, đo đạc các thông số của mạch điện nhằm mục đích kiểm chứng các định luật cơ bản về mạch điện như định luật kirchhoff, định lý tevenin – norton, nguyên lý xếp chồng, tính chất đối xứng của mạng hai cửa...
- 8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, thi kết thúc học phần
- Tự học: 30 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: Thí nghiệm mạch điện*.

[2] Phần mềm Electronics workbench

### - Tài liệu khác:

[3] Lê Văn Bảng, 2010, *Giáo trình lý thuyết mạch điện*, NXB Giáo dục Việt Nam.

[4] Hoàng Đăng, 2001, *Thiết kế và phân tích mạch điện - điện tử với workbench*

5.0a, NXB Trẻ.

[5] Nguyễn Chương Đình, 2009, *Thực hành phân tích mạch AC - DC : sử dụng cho hệ Đại học - Cao đẳng*, NXB Đại học Công nghiệp 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/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 thực hành 2 tiết trên lớp	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi thực hành (60 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:

Bài 1. VOM và linh kiện thụ động

Bài 2. Diode

Bài 3. Kỹ thuật làm mạch in và hàn linh kiện

Bài 4. Transistor lưỡng cực

Bài 5. Transistor hiệu ứng trường

Bài 6. Linh kiện vùng trở âm

## 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
Nội dung 1 (tuần 1)				
Thực hành	Bài 1. VOM và linh kiện thụ động	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 1	
Nội dung 2 (tuần 2)				
Thực hành	Bài 2. Diode	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 2	
Nội dung 3 (tuần 3)				
Thực hành	Bài 3. Kỹ thuật làm mạch in và hàn linh kiện	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 3	
Nội dung 4 (tuần 4)				
Thực hành	Bài 4. Transistor lưỡng cực	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 4	
Nội dung 12 (tuần 13)				
Thực hành	Bài 5. Transistor hiệu ứng trường	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 5	
Nội dung 6 (tuần 6)				
Thực hành	Bài 6: Linh kiện có vùng trở âm	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 6	
Nội dung 7 (tuần 7)				
Thực hành	Bài 7: Mạch khuếch đại công suất và khuếch đại thuật toán	4	Đọc trước nội dung bài học trong giáo trình chính Tài liệu chính Bài 7	
Nội dung 8 (tuần 8)				
Đánh giá- Kiểm tra	Nội dung: Phần thực hành	2		

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành máy tính.
- Trang thiết bị: máy tính.

##### 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. Nguyễn Thúy May	0981461975	nguyenthuyamay1979@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***

***Trần Minh Hải***

## 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: Cung cấp điện** Mã học phần: **0101000173**

**2. Số tín chỉ: 3TC (3,0,6)**

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

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 45tiết

+ Lý thuyết/Thực hành/: 37tiết

+ Seminar/Bài tập: 05tiết

+ Kiểm tra: 03tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 03bài

- Tự học: 90 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Thực hành Điện cơ bản.

**6. Mục tiêu của học phần:**

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

**6.1. Về kiến thức:**

Cung cấp kiến thức cơ bản về cung cấp điện xí nghiệp công nghiệp, tính toán kinh tế kỹ thuật trong thiết kế cung cấp điện, xác định phụ tải và lựa chọn phương án cung cấp điện, thiết bị điện, trạm biến áp, bù công suất cosφ, bảo vệ rơ le, nối đất, chống sét, chiếu sáng, thiết kế hệ thống cung cấp điện.

**6.2. Về kỹ năng:**

- Tính toán, so sánh kinh tế kỹ thuật trong thiết kế cung cấp điện

- Phân tích và lựa chọn được phương án cung cấp điện.

- Tính toán và lựa chọn được dây dẫn, cáp điện, trạm biến áp, các thiết bị điện

- Tính toán được dung lượng bù, lựa chọn được: Thiết bị bù, nối đất, chống sét,

chiếu sáng

- 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:**

Các khái niệm cơ bản về hệ thống cung cấp điện; Các phương pháp tính toán xác định phụ tải, các dạng đồ thị trong cung cấp điện; Nguồn dự phòng, hệ thống chiếu sáng; Trạm biến áp; Tính toán các dạng tổn thất điện, Tính ngắn mạch mạng điện; Lựa chọn thiết bị mạng điện, nâng cao hệ số công suất; Phân tích yêu cầu kinh tế và kỹ thuật trong cung cấp điện.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**



Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- 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, *Bài giảng chi tiết "Cung cấp điện"*.

- Tài liệu khác:

[2] Ngô Hồng Quang, 2003, *Giáo trình Cung cấp điện*, NXB Giáo dục.

[3]. Trần Quang Khánh, 2006, *Hệ thống cung cấp điện Tập 1*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[4]. Trần Quang Khánh, 2006, *Hệ thống cung cấp điện Tập 2*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[5]. Trần Quang Khánh, 2006, *Bài tập Cung cấp 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/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 sinh 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	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 bài thi	60 %	Hình thức thi: tự luận hoặc trắc nghiệm Thời gian thi: 90' hoặc 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 quát về hệ thống cung cấp điện	3		
2	Tính toán phụ tải điện	6		

3	Sơ đồ điện	3		
4	Trạm biến áp phân phối	4		
5	Tính toán tổn thất	5		1
6	Tính toán ngắn mạch	5		
7	Lựa chọn các thiết bị cung cấp điện	4		
8	Chất Lượng Điện Năng	4		1
9	Chiếu sáng công nghiệp	4		
10	Độ tin cậy cung cấp điện	4		1
<b>Tổng cộng:</b>		<b>42</b>		<b>3</b>

### 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 tài liệu	Ghi chú
<b>Tuần 1</b>			<b>Tài liệu [1]</b>	
Lý thuyết	<b>Chương 1: Khái quát về hệ thống cung cấp điện</b> 1.1 Giới thiệu về hệ thống cung cấp điện 1.2 Các nguồn điện 1.3 Hệ thống truyền tải 1.4 Hệ thống phân phối 1.5 Hộ tiêu thụ	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 1			
<b>Tuần 2</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 2: Tính toán phụ tải điện</b> 2.1 Khái niệm về tính toán phụ tải 2.2 Đồ thị phụ tải 2.3 Các hệ số phụ tải và các đại lượng công suất	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 2			
<b>Tuần 3</b>				
Lý thuyết	2.4 Các phương pháp xác định phụ tải tính toán 2.5 Xác định tâm phụ tải	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 1, chương 2	1	Trả lời câu hỏi chương 1 và chương 2 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập chương 2 <Tiếp>			
<b>Tuần 4</b>				

Lý thuyết	<b>Chương 3: Sơ đồ điện</b> 3.1 Khái niệm về sơ đồ cấp điện 3.2 Lựa chọn sơ đồ cấp điện 3.3 Vận hành hệ thống thanh cái. 3.4 Máy cắt vòng hợp bộ - RMU 3.5 Sơ đồ dự phòng sử dụng ATS	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 3			
<b>Tuần 5</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 4: Trạm biến áp phân phối</b> 4.1 Giới thiệu về trạm biến áp phân phối 4.2 Chọn vị trí, số lượng và dung lượng trạm biến áp 4.3 Vận hành kinh tế trạm biến áp 4.4 Sơ đồ nối dây trạm biến áp 4.5 Kết cấu trạm biến áp	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 4			
<b>Tuần 6</b>				
Lý thuyết	4.6 Vận hành, kiểm tra, bảo trì trạm biến áp <b>Chương 5: Tính toán tổn thất</b> 5.1 Sơ đồ thay thế của đường dây và máy biến áp	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 4	1	Trả lời câu hỏi chương 1 và chương 4 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập chương 5			
<b>Tuần 7</b>				
Lý thuyết	5.2 Tính tổn thất trên đường dây 5.3 Tính tổn thất máy biến áp	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 5<Tiếp>			
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1, 2, 3, 4	1		
<b>Tuần 8</b>				
Lý thuyết	5.3 Tính tổn thất máy biến áp <b>Chương 6: Tính toán ngắn mạch</b> 6.1 Khái niệm về ngắn mạch 6.2 Mô hình thay thế các phần tử trong tính toán ngắn mạch	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 6			
<b>Tuần 9</b>				

Lý thuyết	6.3 Tính toán ngắn mạch trong hệ đơn vị có tên 6.4 Tính ngắn mạch trong hệ đơn vị tương đối	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 5, 6	1	Trả lời câu hỏi chương 1 và chương 4 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập chương 6<Tiếp>			
<b>Tuần 10</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 7: Lựa chọn các thiết bị cung cấp điện</b> 7.1 Lựa chọn và kiểm tra dây dẫn và cáp 7.1.1 Chọn theo mật độ dòng kinh tế 7.1.2 Chọn theo điều kiện tổn thất điện áp cho phép 7.1.3 Chọn theo điều kiện phát nóng	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 7			
<b>Tuần 11</b>				
Lý thuyết	7.2 Chọn CB 7.3 Chọn cầu chì <b>Chương 8: Chất Lượng Điện Năng</b> 8.1 Độ sụt áp	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 8			
Kiểm tra Đánh giá	Chương 5, 6, 7	1		
<b>Tuần 12</b>				
Lý thuyết	8.2 Bù công suất phản kháng 8.3 Sóng hài	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 8	1	Trả lời câu hỏi chương 1 và chương 8 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập chương 8	....	....	
<b>Tuần 13</b>				
Lý thuyết	<b>Chương 9: Chiếu sáng công nghiệp</b> 9.1 Khái niệm chung 9.2 Các đại lượng và đơn vị đo ánh sáng 9.3 Các loại nguồn sáng 9.4 Các phương pháp tính toán chiếu sáng	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	

Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 9	1	Trả lời câu hỏi chương 1 và chương 9 tài liệu [1]	
Tự học	Bài tập chương 9			
<b>Tuần 14</b>				
Lý thuyết	9.4 Các phương pháp tính toán chiếu sáng <b>Chương 10: Độ tin cậy cung cấp điện</b> 10.1 Khái niệm về độ tin cậy 10.2 Các chỉ tiêu cơ bản độ tin cậy	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 10			
<b>Tuần 15</b>				
Lý thuyết	10.2 Các chỉ tiêu cơ bản độ tin cậy 10.3 Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện	2	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 10 <Tiếp>			
Kiểm tra Đánh giá	Chương 8, 9, 10	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, âm thanh.

##### 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. Nguyễn Thúy May	0981461975	nguyenthuyamay1979@gmail.com
3	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***

***Trần Minh Hải***

## **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: 101000447**

**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 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 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
<b>Tổng cộng:</b>		<b>2</b>	<b>24</b>	<b>4</b>

### 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
<b>Tuần 1</b>	<b>BÀI 1</b> Nguyên lý kỹ thuật chạy cự ly ngắn và cự ly trung bình	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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.	
<b>Tuần 2</b>	<b>BÀI 2:</b> Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 3</b>	<b>BÀI 2:</b> Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 53 đến 64	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
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	
<b>Tuần 4</b>	<b>BÀI 2:</b> Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 5</b>	<b>BÀI 2:</b> Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 6</b>	<b>BÀI 2:</b> Kỹ thuật chạy cự ly ngắn	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 7</b>	<b>BÀI 3:</b> Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 53 đến 64	

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. 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	
<b>Tuần 8</b>	<b>BÀI 3:</b> Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 9</b>	<b>BÀI 3:</b> Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 10</b>	<b>BÀI 3:</b> Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 11</b>	<b>BÀI 3:</b> Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 53 đến 64	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
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	
<b>Tuần 12</b>	<b>BÀI 3:</b> Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 13</b>	<b>BÀI 3:</b> Kỹ thuật chạy cự ly Trung bình	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	
<b>Tuần 14</b>	<b>Kiểm tra</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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.			
<b>Tuần 15</b>	<b>Kiểm tra</b>	<b>2</b>		
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:**

<b>TT</b>	<b>Học hàm, học vị. Họ và Tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Email</b>
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:** Lý thuyết điều khiển tự động      **Mã học phần:** 0101000763

**2. Số tín chỉ :** 3TC (3,0,6)

**3. Trình độ :** Sinh viên đại học chính quy năm thứ 3.

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 45 tiết
  - + Lý thuyết: 39 tiết.
  - + Bài tập: 04 tiết
  - + Kiểm tra: 02 tiết
- Tự học: 90 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Hàm phức

**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 Modul này, người học có thể có khả năng:
- Thiết kế được bộ điều khiển thoả 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 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 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:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08

năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 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, *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/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 viết trên lớp	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi viết (90 phút)	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 1: Đại cương về hệ thống điều khiển

Chương 2: Mô tả toán học hệ thống điều khiển liên tục

Chương 3: Đặc tính động học của hệ thống

Chương 4: Khảo sát tính ổn định của hệ thống

Chương 5: Đánh giá chất lượng của hệ thống điều khiển

Chương 6: Thiết kế hệ thống điều khiển liên tục

Chương 7: Mô tả toán học hệ thống điều khiển rời rạc

Chương 8: Phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HTTCĐH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Nội dung 1 (Tuần 1): Chương 1: Đại cương về hệ thống điều khiển</b>				
Lý thuyết	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 khảo [4].	
<b>Nội dung 1,2 (Tuần 2): Chương 1: Đại cương về hệ thống điều khiển Chương 2: Mô tả toán học hệ thống điều khiển liên tục</b>				
Lý thuyết	1.5 Một số ví dụ về các phần tử và hệ thống tự động 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	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. Chương 2.Mục: 2.1; 2.2 Trang 10-36 + Đọc tài liệu tham khảo [4] - 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	
<b>Nội dung 2 (Tuần 3): Chương 2: Mô tả toán học hệ thống điều khiển liên tục</b>				
Lý thuyết	2.2.1. Khái niệm 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	2	- Chuẩn bị và đọc 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]	



HTTCĐH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Nội dung 2,3 (Tuần 4): Chương 2: Mô tả toán học hệ thống điều khiển liên tục Chương 3: Đặc tính động học của hệ thống</b>				
Lý thuyết	2.2.5. Tính hàm truyền từ phương trình biến trạng thái 2.2.6. Nghiệm của phương trình biến trạng thái 3.1 Khái niệm về đặc tính động học	<b>3</b>	- 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].	
<b>Nội dung 3 (Tuần 5): Chương 3: Đặc tính động học của hệ thống</b>				
Lý thuyết	3.2 Các khâu động học điển hình	<b>3</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình[1]. Chương 3.Mục: 3.2; 3.3; Trang 59– 66 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Bài tập	Câu hỏi và bài tập chương 2		Trả lời câu hỏi và làm bài tập chương 2 trong giáo trình [1]	
<b>Nội dung 3 (Tuần 6): Chương 3: Đặc tính động học của hệ thống</b>				
Lý thuyết	3.3 Đặc tính động học của hệ thống tự động	<b>2</b>	- 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	<b>1</b>	- Trả lời câu hỏi và làm bài tập chương 3 trong giáo trình [1]	
<b>Nội dung 4 (Tuần 7): Chương 4: Khảo sát tính ổn định của hệ thống</b>				

HTTCĐH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	4.1 Khái niệm về ổn định	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1]. Chương 4. Mục: 4.1; 4.2 Trang 67 – 70 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 3		Trả lời theo câu hỏi đã cho	
<b>Nội dung 4 (Tuần 8): Chương 4: Khảo sát tính ổn định của hệ thống</b>				
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]	
<b>Nội dung 4,5 (Tuần 9): Chương 4: Khảo sát tính ổn định của hệ thống Chương 5: Đánh giá chất lượng của hệ thống điều khiển</b>				
Lý thuyết	4.3 Phương pháp quỹ đạo nghiệm số 5.1. Các tiêu chuẩn chất lượng	2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1] Chương 5. Mục: 4.3; 5.1; Trang 79– 97 + Đọc tài liệu tham khảo [4]	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 4	1	Trả lời theo câu hỏi đã cho	
<b>Nội dung 5 (Tuần 10): Chương 5: Đánh giá chất lượng của hệ thống điều khiển</b>				

HTTCĐH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
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		
<b>Nội dung 6,7 (Tuần 11): Chương 5: Đánh giá chất lượng của hệ thống điều khiển Chương 6: Thiết kế hệ thống điều khiển liên tục</b>				
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 6.1. Khái niệm 6.2. Ảnh hưởng của bộ điều khiển đến chất lượng của hệ thống	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình [1].Chương 6. Mục: 5.2; 5.3; 6.1 – 6.2 Trang 100 – 105 + Đọc tài liệu tham khảo [4].	
Xemina theo nhóm	Nội dung Xemina chương 5		Trả lời theo câu hỏi đã cho	
<b>Nội dung 7 (Tuần 12): Chương 6: Thiết kế hệ thống điều khiển liên tục</b>				
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]	
<b>Nội dung 8 (Tuần 13): Chương 7: Mô tả toán học hệ thống điều khiển rời rạc</b>				

HTTCĐH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	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: 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	
<b>Nội dung 8,9 (Tuần 14): Chương 7: Mô tả toán học hệ thống điều khiển rời rạc Chương 8: Phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc</b>				
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 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	3	- 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		Trả lời theo câu hỏi đã cho	
<b>Nội dung 9 (Tuần 15): Chương 8: Phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc</b>				
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]	
Kiểm tra – Đánh giá	+ Kiểm tra các chương	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, âm thanh.

**14.2. Giảng viên giảng dạy:**

<b>TT</b>	<b>Học hàm, học vị. Họ và tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Email</b>
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***

***Trần Minh Hải***

## **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: Thí nghiệm máy điện**                      **Mã học phần: 0101001144**
- 2. Số tín chỉ: 1TC (0,1,1)**
- 3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 2
- 4. Phân bổ thời gian:**
  - Lên lớp: 30 tiết
    - + Thực hành: 28 tiết
    - + Kiểm tra: 02 tiết
  - Tự học: 30tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** An toàn điện

**6. Mục tiêu của học phần:**

**6.1. Về kiến thức:**

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên hiểu biết rõ hơn về nguyên lý hoạt động, thao tác vận hành cũng như cách chọn lựa thông số máy điện thích hợp.

**6.2. Về kỹ năng:**

Rèn luyện tính chính xác, nghiêm túc trong học tập và thực hiện công việc.

**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.

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

Vận hành, khảo sát, đo đạc và tính toán thông số và vẽ đặc tuyến các thông số của máy biến áp, động cơ, máy phát DC & AC.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, thi kết thúc học phần
- Tự học: 30 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

**9. Tài liệu học tập:**

**- Giáo trình chính:**

[1] Trường Đại học Công Nghiệp TP. HCM, 2019, *Giáo trình thí nghiệm Máy điện.*

**- Tài liệu khác:**

[2] Trần Thế San, 2003, *Máy điện và mạch điều khiển*, NXB Thống Kê.

[3] Vũ Gia Hanh, 2005, *Máy điện 1,2*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[4] Nguyễn Đức Sỹ, 2006, *Sửa chữa máy điện và máy biến áp*, 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, 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	bài kiểm tra trên mô hình 1 tiết	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi trên mô hình (60 phút)	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:**

**Bài 1: TN Máy Biến Áp**

- Sơ đồ thí nghiệm
- Trình tự thí nghiệm
- Xây dựng đặc tuyến

**Bài 2: TN Động cơ không đồng bộ 3 pha lồng sóc**

- Sơ đồ thí nghiệm
- Trình tự thí nghiệm
- Xây dựng đặc tuyến

**Bài 3: TN Máy Phát Đồng Bộ**

- Sơ đồ thí nghiệm
- Trình tự thí nghiệm
- Xây dựng đặc tuyến

**Bài 4: TN Động cơ VS**

- Sơ đồ thí nghiệm
- Trình tự thí nghiệm
- Xây dựng đặc tuyến

**Bài 5: TN Máy Điện DC**

- Sơ đồ thí nghiệm
- Trình tự thí nghiệm
- Xây dựng đặc tuyến

**Bài 6: TN Động Cơ Bước**

- Sơ đồ thí nghiệm
- Trình tự thí nghiệm
- Xây dựng đặc tuyến

**13. Hình thức và nội dung từng tuần:**

HTTCDDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Thực hành	<b>Bài 1: TN Máy Biến Áp</b>	5	- Đọc trước nội dung Trong giáo trình [1] - Đồng hồ V.O.M	
Nội dung 2 (Tuần 2):				
Thực hành	<b>Bài 2: TN Động cơ không đồng bộ 3 pha lồng sóc</b>	5	- Đọc trước nội dung Trong giáo trình [1] - Đồng hồ V.O.M	
Nội dung 3 (Tuần 3):				
Thực hành	<b>Bài 3: TN Máy Phát Đồng Bộ</b>	5	- Đọc trước nội dung Trong giáo trình [1] - Đồng hồ V.O.M	
Nội dung 4 (Tuần 4):				
Thực hành	<b>Bài 4: TN Động cơ VS</b>	3	- Đọc trước nội dung Trong giáo trình [1] - Đồng hồ V.O.M	
Kiểm tra – Đánh giá	- Lấy thí nghiệm trên panen - Xây dựng đặc tuyến	2	- Đọc trước nội dung Trong giáo trình [1] - Đồng hồ V.O.M	
Nội dung 5 (Tuần 5):				
Thực hành	<b>Bài 5: TN Máy Điện DC</b>	5	- Đọc trước nội dung Trong giáo trình [1] - Đồng hồ V.O.M	
Nội dung 6 (Tuần 6):				
Thực hành	<b>Bài 6: TN Động Cơ Bước</b>	5	- Đọc trước nội dung Trong giáo trình - Đồng hồ V.O.M	

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thí nghiệm Máy điện, G4.01.
- Trang thiết bị: Xe mô hình thí nghiệm máy điện.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Trần Văn Dương	0971263273	duongtv001@gmail.com
2	Ths. Nguyễn Thúy May	0981461975	nguyenthuyamay1979@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***

***Trần Minh Hải***

## **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: Autocad trong kỹ thuật điện**                      **Mã học phần: 0101000061**

**2. Số tín chỉ: 2TC (0,2,2)**

**3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 4

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 60 tiết
  - + Lý thuyết/Thực hành: 58 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:** 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:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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, *Giáo trình AutoCAD trong kỹ thuật điện*.

#### - 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/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 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	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
<b>Tổng cộng:</b>			<b>58</b>	<b>2</b>

**13. Hình thức và nội dung từng tuần:**

**14. Nguồn lực giảng dạy học phần:**

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Tuần 1</b>		<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b>	
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			
<b>Tuần 2</b>				
Thực hành	Chương 2: Các lệnh vẽ cơ bản 2.1. Vẽ đoạn thẳng (lệnh Line) 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	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 2			
<b>Tuần 3</b>				
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>			
<b>Tuần 4</b>				
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			

<b>Tuần 5</b>				
Thực hành	<p>3.5. Nối các đối tượng (lệnh Join)</p> <p>3.6. Kéo dài các đối tượng đến đối tượng biên (lệnh Extend)</p> <p>3.7. Thay đổi chiều dài đối tượng (lệnh Lengthen)</p> <p>3.8. Vát mép các cạnh (lệnh Chamfer)</p> <p>3.9. Vẽ nối tiếp hai đối tượng bởi cung tròn (lệnh Fillet)</p> <p>3.10. Bài tập ứng dụng&lt;Tiếp&gt;</p>	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 3			
<b>Tuần 6</b>				
Thực hành	<p>Chương 4: Các phép biến đổi và sao chép hình</p> <p>4.1. Phép dời hình (lệnh Move)</p> <p>4.2. Sao chép hình (lệnh Copy)</p> <p>4.3. Phép quay hình chung quanh một điểm (lệnh Rotate)</p> <p>4.4. Phép biến đổi tỉ lệ (lệnh Scale)</p> <p>4.9. Bài tập ứng dụng</p>	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 4			
<b>Tuần 7</b>				
Thực hành	<p>4.5. Phép đối xứng qua trục (lệnh Mirror)</p> <p>4.6. Sao chép dãy (lệnh Array)</p> <p>4.7. Vẽ mặt cắt (lệnh B hatch)</p> <p>4.8. Nhập dòng chữ vào bản vẽ (lệnh Text, Mtext)</p> <p>4.9. Bài tập ứng dụng</p>	4	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Bài tập chương 4<Tiếp>			
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1-4	1		
<b>Tuần 8</b>				
Thực hành	<p>Chương 5: Quản lý bản vẽ theo lớp, đường nét và màu</p> <p>5.1. Tạo lớp mới</p> <p>5.2. Gán và thay đổi màu cho lớp</p> <p>5.3. Gán dạng đường cho lớp</p> <p>5.4. Gán chiều rộng nét vẽ</p> <p>5.5. Gán kiểu in cho lớp</p> <p>5.6. Gán lớp hiện hành</p> <p>5.7. Thay đổi trạng thái của lớp</p> <p>5.8. Xóa lớp</p> <p>5.9. Bài tập ứng dụng</p>	5	- Đọc trước nội dung trong [1]	

Tự học	Bài tập chương 5			
<b>Tuần 9</b>				
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			
<b>Tuần 10</b>				
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			
<b>Tuần 11</b>				
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			
<b>Tuần 12</b>				
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			
Kiểm tra Đánh giá	Chương 7, 8	1		

#### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng máy tính, G5.04.
- Trang thiết bị: máy tính.

#### 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***

***Trần Minh Hải***

## 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 suất Mã học phần: 0101000209

2. Số tín chỉ: 3TC (2,1,5)

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

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 60tiết
  - + Lý thuyết: 28tiết
  - + Thực hành: 27tiết.
  - + Kiểm tra/đánh giá: 05tiết
- Tự học: 90 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật điện tử

6. Mục tiêu của học phần:

6.1 Về kiến thức:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng nắm vững nguyên lý hoạt động của các mạch điện tử công suất. Có khả năng phân tích, tính toán và thiết kế các mạch điện tử công suất.

6.2 Về kỹ năng:

Nâng cao kỹ năng phân tích và thiết kế các mạch điện tử công suất.

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 vắn tắt nội dung học phần:

Môn học này đề cập đến cơ sở lý thuyết và ứng dụng linh kiện điện tử công suất trong các mạch chỉnh lưu, mạch lọc, mạch điều chỉnh điện áp xoay chiều, mạch điều chỉnh điện áp một chiều, mạch nghịch lưu trong lĩnh vực điều khiển nguồn một chiều và xoay chiều công suất lớn, 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 theo yêu cầu.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- 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] Khoa Điện, ĐH Công Nghiệp TP. HCM, 2019, *Giáo trình Điện tử công suất*.

- Tài liệu khác:

[2] Võ Minh Chính, 2007, *Điện tử công suất*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[3] Trần Trọng Minh, 2005, *Giáo trình điện tử công suất*, NXB Giáo Dục.

[4] Phạm Quốc Hải, 2006, Phân tích và giải mạch điện tử công suất, 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/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 trên lớp	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi thực hành (60')	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:

#### - Lý thuyết:

Chương 1: Mạch chỉnh lưu không điều khiển

Chương 2: Chỉnh lưu có điều khiển

Chương 3: Biến đổi điện áp một chiều

Chương 4: Bộ biến đổi điện áp xoay chiều

Chương 5: Bộ nghịch lưu dòng

Chương 6: Thiết bị biến tần

#### - Thực hành:

Bài 1: Mở đầu về điện tử công suất

Bài 2: Thyristor, Triac và sơ đồ kích

Bài 3: Chỉnh lưu công suất 1 pha

Bài 4: Chỉnh lưu công suất 3 pha

Bài 5: Biến đổi điện áp xoay chiều

### 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
Nội dung 1 (Tuần 1):				

<b>HTTC DH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
Lý thuyết	Chương 1: Mạch chỉnh lưu không điều khiển 1.1. Chỉnh lưu nguồn 1 pha 1.2. Chỉnh lưu nguồn 3 pha 1.3. Chỉnh lưu với tụ lọc	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 1	
<b>Nội dung 2 (Tuần 2):</b>				
Lý thuyết	Chương 2: Chỉnh lưu có điều khiển 2.1. Chỉnh lưu nguồn 1 pha	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 2	
Kiểm tra – Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 3 (Tuần 3):</b>				
Lý thuyết	Chương 2: Chỉnh lưu có điều khiển (tiếp) 2.2. Chỉnh lưu nguồn 3 pha	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 2	
Kiểm tra – Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 4 (Tuần 4):</b>				
Lý thuyết	Chương 3: Biến đổi điện áp một chiều 3.1. Khái niệm 3.2. Hacheur nối tiếp	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 3	
Kiểm tra- Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 5(Tuần 5):</b>				
Lý thuyết	Chương 3: Biến đổi điện áp một chiều (tiếp) 3.3. Hacheur song song 3.4. Sơ đồ Hacheur đổi chiều	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 3	
Kiểm tra- Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 6(Tuần 6)</b>				
Lý thuyết	Chương 4: Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 4.1. Bộ biến đổi điện áp xoay chiều một pha 4.2. Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 3 pha	3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 4	

<b>HTTC DH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
Kiểm tra-Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 7(Tuần 7)</b>				
Lý thuyết	Chương 4: Bộ biến đổi điện áp xoay chiều (tiếp) 4.3. Công tác xoay chiều 4.4. Phương pháp điều khiển bộ biến đổi điện áp xoay chiều	<b>3</b>	- Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 4	
Kiểm tra-Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 8(Tuần 8)</b>				
Lý thuyết	Chương 5: Bộ nghịch lưu dòng 5.1. Bộ nghịch lưu dòng 1 pha 5.2. Bộ nghịch lưu dòng 3 pha	<b>3</b>	Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 5	
Kiểm tra-Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 9(Tuần 9)</b>				
Lý thuyết	Chương 5: Bộ nghịch lưu dòng (tiếp) 5.3. Các phương pháp điều khiển bộ nghịch lưu áp	<b>2</b>	Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 5	
Kiểm tra-Đánh giá	Kiểm tra thực hành giữa môn	<b>1</b>	Nghiêm túc kiểm tra	
<b>Nội dung 10 (Tuần 10)</b>				
Lý thuyết	Chương 6: Thiết bị biến tần 6.1. Thiết bị biến tần gián tiếp 6.2. Thiết bị biến tần trực tiếp	<b>3</b>	Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình điện tử công suất chương 6	
Thực hành	Bài 1: Mở đầu về điện tử công suất	<b>5</b>	+ Giáo trình TH điện tử công suất bài 1	
<b>Nội dung 11(Tuần 11)</b>				
Thực hành	Bài 2: Thyristor, Triac và sơ đồ kích	<b>5</b>	Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình TH điện tử công suất bài 2	
<b>Nội dung 12( Tuần 12)</b>				

<b>HTTCDH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
Thực hành	Bài 3: Chinh lưu công suất 1 pha	5	Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình TH điện tử công suất bài 3	
Nội dung 13(Tuần 13)				
Thực hành	Bài 4: Chinh lưu công suất 3 pha	5	Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình TH điện tử công suất bài 4	
Nội dung 14( Tuần 14)				
Thực hành	Bài 5: Biến đổi điện áp xoay chiều	5	Chuẩn bị và đọc trước: + Giáo trình TH điện tử công suất bài 5	
Nội dung 15(Tuần 15)				
Kiểm tra hết môn	Kiểm tra thực hành	5	Nghiêm túc thực hiện	

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Thực hành Điện tử công suất.
- Trang thiết bị: Bảng thực hành điện tử công suất.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

<b>TT</b>	<b>Học hàm, học vị. Họ và tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Email</b>
1	Ths. Nguyễn Thị Thu Hà	0963098394	nguyenthithuha001@gmail.com
2	Ths. 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***

***Trần Minh Hải***

## 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 Trang Bị Điện** Mã học phần: 0101001364

**2. Số tín chỉ: 2TC (0,2,2)**

**3. Trình độ:** Đại học – Năm thứ 3

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 60 tiết
  - + Thực hành: 58 tiết
  - + Kiểm tra: 02 tiết
- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Trang bị điện

**6. Mục tiêu của học phần:**

**6.1. Về kiến thức:**

Trang bị cho sinh viên những kiến thức chuyên môn, chuyên sâu về các mạch điện cơ bản của các máy điện, các mạch điện máy công nghiệp. Nhằm củng cố và nắm vững các học phần lý thuyết mà sinh viên đã học, từ đó tiếp thu các kiến thức thực hành tốt hơn. Giúp cho sinh viên có tay nghề về lắp đặt, sửa chữa các thiết bị điện, mạch điện máy công nghiệp nhằm phục vụ tốt chuyên môn sau này

**6.2. Về kỹ năng:**

- Phân tích được sơ đồ nguyên lý, vẽ sơ đồ lắp đặt
- Lắp đặt thành thạo các mạch điện điều khiển
- 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:**

Nghiêm túc, tư duy, say mê sáng tạo

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

Môn học giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

Chương 1: Các mạch điều khiển động cơ không đồng bộ ba pha

Chương 2: Điều khiển động cơ dùng bộ điều khiển alpha

Chương 3: Điều khiển động cơ không đồng bộ dùng bộ biến tần

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 chi tiết “*Thực hành trang bị điện*”.

**- Tài liệu khác:**

[2] Ngô Quang Hà, 2008, *Giáo trình thực hành trang bị điện 1: nghề: sửa chữa thiết bị điện công nghiệp*, Dự án giáo dục kỹ thuật và dạy nghề (VTEP).

[3] Ngô Quang Hà, 2008, *Giáo trình trang bị điện 2: nghề: sửa chữa thiết bị điện công nghiệp*, Dự án giáo dục kỹ thuật và dạy nghề (VTEP).

[4] Nguyễn Văn Chất, 2005, *Giáo trình trang bị điện*, 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 thực hành, chuyên cần, tự học 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 thực hành	40%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi thực hành (60 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	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH
1	Các mạch điều khiển động cơ không đồng bộ ba pha	0	30
2	Điều khiển động cơ dùng bộ điều khiển alpha	0	15
3	Chương 3: Điều khiển động cơ không đồng bộ dùng bộ biến tần	0	15
<b>Tổng cộng:</b>		0	60

**Chương 1: Các mạch điều khiển động cơ không đồng bộ ba pha**

Bài thực hành 1: Mạch khởi động trực tiếp động cơ KĐB 3 pha

Bài thực hành 2: Mạch khởi động trực tiếp động cơ KĐB 3 pha có khống chế hành trình, đảo chiều quay

Bài thực hành 3: Mạch khởi động gián tiếp động cơ KĐB 3 pha

Bài thực hành 4: Mạch thay đổi tốc độ động cơ KĐB 3 pha

Bài thực hành 5: Mạch hãm động cơ KĐB 3 pha

Bài thực hành 6: Mạch tổng hợp điều khiển động cơ KĐB 3 pha

**Chương 2: Điều khiển động cơ dùng bộ điều khiển alpha**

Bài thực hành 7: Lập trình mạch đảo chiều quay động cơ.

Bài thực hành 8: Lập trình mạch điều khiển hệ thống đèn giao thông ngã tư.

Bài thực hành 9: Lập trình mạch điều khiển hệ thống chuông trường.

### **Chương 3: Điều khiển động cơ không đồng bộ dùng bộ biến tần**

Bài thực hành 10: Cài đặt biến tần ở chế độ trực tiếp trên biến tần.

Bài thực hành 11: Cài đặt biến tần ở chế độ điều khiển ngoài.

Bài thực hành 12: Cài đặt biến tần điều khiển 7 cấp tốc độ.

### **13. Hình thức và nội dung từng tuần:**

<b>Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
<b>Nội dung 1 (Tuần 1):</b>				
Thực hành	<b>Chương 1: Các mạch điều khiển động cơ không đồng bộ ba pha</b> Bài thực hành 1: Mạch khởi động trực tiếp động cơ KĐB 3 pha	5	Đọc trước TL [1] Chương 1 Bài thực hành 1	
<b>Nội dung 2 (Tuần 2):</b>				
Thực hành	Bài thực hành 2: Mạch khởi động trực tiếp động cơ KĐB 3 pha có không chế hành trình, đảo chiều quay	5	Đọc trước TL [1] Chương 1 Bài thực hành 2	
<b>Nội dung 3 (Tuần 3):</b>				
Thực hành	Bài thực hành 3: Mạch khởi động gián tiếp động cơ KĐB 3 pha	5	Đọc trước TL [1] Chương 1 Bài thực hành 3	
<b>Nội dung 4 (Tuần 4):</b>				
Thực hành	Bài thực hành 4: Mạch thay đổi tốc độ động cơ KĐB 3 pha	5	Đọc trước TL [1] Chương 1 Bài thực hành 4	
<b>Nội dung 5 (Tuần 5):</b>				
Thực hành	Bài thực hành 5: Mạch hãm động cơ KĐB 3 pha	5	Đọc trước TL [1] Chương 1 Bài thực hành 5	
<b>Nội dung 6 (Tuần 6):</b>				
Thực hành	Bài thực hành 6: Mạch tổng hợp điều khiển động cơ KĐB 3 pha	4	Đọc trước TL [1] Chương 1 Bài thực hành 6	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 1	1	Nghiêm túc thực hiện	
<b>Nội dung 7 (Tuần 7):</b>				



Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	<b>Chương 2: Điều khiển động cơ dùng bộ điều khiển alpha</b> Bài thực hành 7: Lập trình mạch đảo chiều quay động cơ.	5	Đọc trước TL [1] Chương 2 Bài thực hành 7	
Nội dung 8 (Tuần 8):				
Thực hành	Bài thực hành 8: Lập trình mạch điều khiển hệ thống đèn giao thông ngã tư.	5	Đọc trước TL [1] Chương 2 Bài thực hành 8	
Nội dung 9 (Tuần 9):				
Thực hành	Bài thực hành 9: Lập trình mạch điều khiển hệ thống chuông trường.	5	Đọc trước TL [1] Chương 2 Bài thực hành 9	
Nội dung 10 (Tuần 10):				
Thực hành	<b>Chương 3: Điều khiển động cơ không đồng bộ dùng bộ biến tần</b> Bài thực hành 10: Cài đặt biến tần ở chế độ trực tiếp trên biến tần.	5	Đọc trước TL [1] Chương 2 Bài thực hành 10	
Nội dung 11 (Tuần 11):				
Thực hành	Bài thực hành 11: Cài đặt biến tần ở chế độ điều khiển ngoài.	5	Đọc trước TL [1] Chương 2 Bài thực hành 11	
Nội dung 12 (Tuần 12):				
Thực hành	Bài thực hành 12: Cài đặt biến tần điều khiển 7 cấp tốc độ.	4	Đọc trước TL [1] Chương 2 Bài thực hành 12	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 2,3	1	Nghiêm túc thực hiện	

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành Trang bị điện, G4.09.
- Trang thiết bị: Bảng thực hành Trang bị điện.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Vũ Đức Nhật	0982037069	vuducnhat69@gmail.com
2	Ths. Lê Tiến Dũng	0986941980	Letiendung119@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***

***Trần Minh Hải***

## 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: Nhà máy điện và trạm biến áp Mã học phần: 0101000904**

**2. Số tín chỉ: 2TC (2,0,4)**

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

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 30 tiết

+ Lý thuyết/Thực hành: 24 tiết

+ Seminar/Bài tập: 4 tiết

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

- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Đo lường điện, Thiết bị đóng cắt, Máy điện

**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 cơ bản nhà máy điện và trạm biến áp, chế độ làm việc của điểm trung, tính toán lựa chọn các khí cụ điện cao áp cơ bản trong nhà máy điện và trạm biến áp, tính chọn máy biến áp theo điều kiện quá tải bình thường và theo điều kiện quá tải sự cố. Sơ đồ cấu trúc và sơ đồ nối điện, tự dùng trong nhà máy điện và trạm biến áp; điều khiển, đo lường, kiểm tra, tín hiệu trong nhà máy điện và trạm biến áp.

**6.2. Về kỹ năng:**

Do đặc điểm của môn học có tính hệ thống cao, là sự kết hợp của nhiều vấn đề kỹ thuật khác nhau nên sinh viên cần có kỹ năng phân tích và thiết kế hệ thống cao, kỹ năng tư duy, tìm tòi, phát hiện những vấn đề mới phát sinh, kỹ năng lựa chọn và ra quyết định xây dựng hệ thống theo hướng tối ưu hóa.

**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:**

Giới thiệu chung về hệ thống điện, nhà máy điện và trạm biến áp. Phân tích các chế độ làm việc của hệ thống điện, chế độ làm việc của điểm trung tính. Giới thiệu máy biến áp điện lực, các loại máy biến áp trong hệ thống điện; tính toán lựa chọn máy biến áp theo điều kiện quá tải bình thường và theo điều kiện quá tải sự cố. Sơ đồ cấu trúc và sơ đồ nối điện trong nhà máy điện và trạm biến áp. Tự dùng, điện một chiều trong nhà máy điện và trạm biến áp; vấn đề điều khiển, đo lường, kiểm tra, tín hiệu trong nhà máy điện và trạm biến áp.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 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, *Bài giảng Nhà máy điện và trạm biến áp*.

- Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Hữu Khái, 2009, *Giáo trình nhà máy điện và trạm biến áp :Dùng cho các trường Đại học - Cao đẳng kỹ thuật*, NXB Giáo dục Việt Nam.

[3]. Phạm Văn Hòa, 2007, *Thiết kế phần điện nhà máy điện và trạm biến áp*, 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/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 %	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. Khái niệm chung về nhà máy điện và trạm biến áp	5		
2	Chương 2. Các thiết bị điện chính trong nhà máy điện và trạm biến áp	9		
3	Chương 3. Thanh dẫn, sứ cách điện, cáp điện lực	5		1

4	Chương 4. Sơ đồ nối điện chính và tự dùng của nhà máy điện và trạm biến áp	6		
5	Chương 5. Mạch thứ cấp trong nhà máy điện và trạm biến áp	3		1
<b>Tổng cộng:</b>		<b>28</b>		<b>2</b>

### 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
<b>Tuần 1</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	Chương 1. Khái niệm chung về nhà máy điện và trạm biến áp 1.1 Năng lượng và vấn đề sản xuất điện năng 1.2 Quá trình sản xuất điện năng trong nhà máy điện 1.3 Trạm biến áp	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 2</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	1.4 Đồ thị phụ tải 1.5 Chế độ làm việc của điểm trung tính trong hệ thống điện	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 3</b>		<b>2</b>		
Bài tập	Bài tập chương 1	1	Làm bài tập chương 1	
Lý thuyết	1.5 Chế độ làm việc của điểm trung tính trong hệ thống điện(tiếp) <b>Chương 2. Các thiết bị điện chính trong nhà máy điện và trạm biến áp</b> 2.1 Máy phát điện đồng bộ 2.1.1 Khái niệm chung 2.1.2 Hệ thống làm mát	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 4</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	2.1.3 Hệ thống kích từ 2.1.4 Thiết bị diệt từ 2.2 Máy biến áp 2.2.1 Phân loại và các tham số của máy biến áp	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 5</b>		<b>2</b>		

Lý thuyết	2.2.2 Máy biến áp tự ngẫu 2.2.3 Máy biến áp có cuộn dây phân chia 2.2.4 Làm mát máy biến áp 2.2.5 Chế độ nhiệt của máy biến áp	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 6</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	2.2.6 Khả năng tải của máy biến áp 2.2.7 Lựa chọn máy biến áp trong hệ thống điện 2.3 Khí cụ điện cao áp 2.3.1 Hồ quang khi cắt mạch điện 2.3.2 Máy cắt điện 2.3.3 Dao cách ly	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 7</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	2.3.4 Máy biến dòng điện 2.3.5 Máy biến điện áp 2.3.6 Kháng điện	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập		1	- Làm bài tập chương 2	
<b>Tuần 8</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	Chương 3. Thanh dẫn, sứ cách điện, cáp điện lực 3.1 Thanh dẫn 3.1.1 Đặc điểm và phân loại 3.1.2 Thanh dẫn cứng	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 9</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	3.1.2 Thanh dẫn cứng (tiếp) 3.1.3 Thanh dẫn mềm	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập	Bài tập chương 3	1		
<b>Tuần 10</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	3.2 Sứ đỡ thanh dẫn 3.3 Cáp điện lực	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1-3	1		
<b>Tuần 11</b>		<b>2</b>		

Lý thuyết	<p>Chương 4. Sơ đồ nối điện chính và tự dùng của nhà máy điện và trạm biến áp</p> <p>4.1 Khái niệm chung</p> <p>4.2 Các dạng sơ đồ nối điện cơ bản</p> <p>4.2.1 Các yêu cầu cơ bản và phân loại sơ đồ nối điện</p> <p>4.2.2 Số máy cắt trên số mạch bằng một</p> <p>4.2.3 Số máy cắt trên số mạch lớn hơn một</p>	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 12</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p>4.2.3 Số máy cắt trên số mạch lớn hơn một (tiếp)</p> <p>4.2.4 Số máy cắt trên số mạch nhỏ hơn một</p> <p>4.2.5 Sơ đồ đặt dao cách ly nối đất</p>	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập	Bài tập chương 4	1		
<b>Tuần 13</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p>4.3 Cơ sở tính toán kinh tế - kỹ thuật</p> <p>4.4 Điện tự dùng trong nhà máy điện và trạm biến áp</p> <p>4.4.1 Khái niệm chung</p> <p>4.4.2 Nguồn cung cấp điện tự dùng</p> <p>4.4.3 Điện áp của hệ thống điện tự dùng</p>	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 14</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	<p>Chương 5. Mạch thứ cấp trong nhà máy điện và trạm biến áp</p> <p>5.1. Khái niệm chung</p> <p>5.2. Các phần tử của mạch thứ cấp và ký hiệu của chúng</p> <p>5.3. Khóa điều khiển</p> <p>5.4 Các yêu cầu của sơ đồ điều khiển</p> <p>5.5 Tín hiệu</p> <p>5.6 Sơ đồ điều khiển và tín hiệu của máy cắt</p>	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Tuần 15</b>		<b>2</b>		

Lý thuyết	5.7 Kiểm tra cách điện 5.8 Nguồn thao tác trong nhà máy điện và trạm biến áp 5.8.1 Nguồn một chiều 5.8.1.1 Chọn ắc qui 5.8.1.2 Chọn máy nạp 5.8.1.3 Phân phối dòng thao tác một chiều 5.8.2 Nguồn xoay chiều	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 4-5	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, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Thúy May	0981461975	nguyenthuyamay1979@gmail.com
2	Ths. 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**

**Trần Minh Hải**



## 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(2,0,2)

**3. Trình độ:** Đại học - Sinh viên năm thứ 3

**4. Phân bổ thời gian:** 60 tiết

- Lên lớp:

+ Thực hành: 60 tiết

+ Kiểm tra : 0 tiết

- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Cung cấp điện

**6. Mục tiêu của học phần:**

**6.1. Về kiến thức:**

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

Thiết kế hệ thống cung cấp điện cho một xí nghiệp, một nhà máy.

Thiết lập các bản vẽ mặt bằng, bản vẽ sơ đồ nguyên lý cấp điện.

Thiết lập bảng dự toán sơ bộ.

**a. Về kỹ năng:**

Thiết kế hệ thống cung cấp điện cho một xí nghiệp, một nhà máy.

Thiết lập các bản vẽ mặt bằng, bản vẽ sơ đồ nguyên lý cấp điện.

Thiết lập bảng dự toán sơ bộ.

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

Nghiêm túc, say mê, tư duy sáng tạo.

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

Đồ án học phần 1 trang bị cho sinh viên kiến thức về thiết kế hệ thống điện cho một chung cư, nhà máy hoặc phân xưởng công nghiệp.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Dự lớp: không

Bài tập: không

Khác: Báo cáo tiến độ thực hiện đồ án theo yêu cầu của giảng viên hướng dẫn.

**9. Tài liệu học tập:**

- Giáo trình chính:

- Tài liệu khác:

[1] Nguyễn Xuân Phú, *Cung cấp điện*, 2006, NXB khoa học và kỹ thuật.

[2] Phan Đăng Khải, *Cơ sở lý thuyết tính toán và thiết kế hệ thống cung cấp điện*

: *Dùng trong các trường đại học - cao đẳng khối kỹ thuật*, 2007, 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”;

### 10.1. Tiêu chí đánh giá:

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Đánh giá nhận thức, tính tự giác làm đồ án ở nhà. Số lần thông qua đồ án.	- Tự làm đồ án, số lần thông qua/ tổng số lần (3 lần)	10%	
2	Điểm chấm đồ án	Điểm quyền	40%	
3	Điểm bảo vệ đồ án	Bảo vệ đồ án học phần 1	50%	

### 10.2. Cách tính điểm:

- Điểm thành phần để điểm lẻ đến một chữ số thập phân
- Điểm bảo vệ đồ án làm tròn đến phần nguyên

**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: Giới thiệu về nội dung đồ án

- 1.1 Mục tiêu của đồ án
- 1.2 Các số liệu tính toán
- 1.3 Sơ đồ mặt bằng bố trí thiết bị

#### Chương 2: Xác định phụ tải tính toán

- 2.1 Xác định phụ tải tính toán từng phần
- 2.1 Xác định phụ tải tính toán tổng
- 2.2 Xác định tâm phụ tải

#### Chương 3: Chọn phương án cung cấp điện

- 3.1 Các phương án cung cấp điện
- 3.2 Lựa chọn phương án tối ưu

#### Chương 4: Lựa chọn dây dẫn theo điều kiện phát nóng

- 4.1 Chọn tiết diện dây dẫn theo điều kiện phát nóng
- 4.2 Thông số kỹ thuật dây dẫn được chọn

#### Chương 5: Tính ngắn mạch

- 5.1 Thiết lập mô hình thay thế
- 5.2 Tính ngắn mạch tại các điểm

#### Chương 6: Lựa chọn các thiết bị

- 6.1 Lựa chọn CB, cầu chì
- 6.2 Lựa chọn các tủ phân phối và động lực

#### Chương 7: Tính toán, kiểm tra các dạng tổn thất

- 7.1 Tính toán tổn thất điện áp
- 7.2 Tính toán tổn thất công suất tác dụng
- 7.3 Tính toán tổn thất điện năng
- 7.4 Đánh giá mức độ tổn thất

#### Chương 8: Nâng cao hệ số công suất

8.1 Tính toán dung lượng bù và vị trí đặt tụ bù

8.2 Đánh giá hiệu quả của hệ thống bù

### **Chương 9: Lập bảng dự toán**

9.1 Dự toán vật tư

9.2 Dự toán nhân công

### **13. Nguồn lực giảng dạy học phần:**

#### **13.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:**

- Phòng học: .

- Trang thiết bị:

**13.2. Giảng viên giảng dạy:** Giảng viên hướng dẫn thực hiện theo sự phân công của Trường Bộ môn.

#### **14. Các quy định chung:**

Cam kết của giảng viên	Giảng hướng dẫn đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời gian quy định
Quy định về học vụ	Thực hiện 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***

***Trần Minh Hải***

## 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 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: 101000460**

**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 TDTT nói chung và môn Bóng chuyên 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 chuyên.

**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 chuyên 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 chuyên, 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 chuyền	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- 1 bài thi thực hành trên sân bóng chuyền	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 chuyền	2		
2	Bài 2: Kỹ thuật môn Bóng chuyền		24	
3	Bài 3: Luật Bóng chuyền		2	
4	Kiểm tra			2
<b>Tổng cộng:</b>		<b>2</b>	<b>26</b>	<b>2</b>

### 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
<b>Tuần 1</b>	Bài 1: Nguồn gốc phát triển và ý nghĩa tác dụng của môn Bóng chuyền	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 81 đến 89	
Lý thuyết	I. Nguồn gốc phát triển và ý nghĩa tác dụng môn bóng chuyền trên thế giới và Việt Nam 1. Sự hình thành, phát triển môn bóng chuyền trên thế giới. 2. Lịch sử phát sinh và phát triển môn bóng chuyền ở Việt Nam qua các thời kỳ. II. Ý nghĩa tác dụng của tập luyện bóng chuyền đối với sức khỏe		- 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.	
Kiểm tra – Đánh giá	Lịch sử phát triển bóng chuyền ở Việt Nam . Ý nghĩa, tác dụng của việc tập luyện bóng chuyền đối với sức khỏe.			
<b>Tuần 2</b>	<b>BÀI 2</b> <b>Kỹ thuật môn Bóng chuyền</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 90 đến 94	
Thực hành	<b>I. Kỹ thuật di chuyển</b> 1. Tư thế chuẩn bị. 2. Di chuyển. <b>II. Kỹ thuật chuyền bóng</b> 1. Kỹ thuật chuyền bóng bằng hai tay		- 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	

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	Kiểm tra từng cặp chuyên bóng			
<b>Tuần 3</b>	<b>BÀI 2</b> <b>Kỹ thuật môn Bóng chuyên</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 90 đến 94	
Thực hành	<b>I. Kỹ thuật di chuyển</b> 1. Tư thế chuẩn bị. 2. Di chuyển. <b>II. Kỹ thuật chuyên bóng</b> 1. Kỹ thuật chuyên bóng bằng hai tay		- 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 từng cặp chuyên bóng			
<b>Tuần 4</b>	<b>BÀI 2</b> <b>Kỹ thuật môn Bóng chuyên</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	<b>II. Kỹ thuật chuyên bóng</b> 2. Kỹ thuật chuyên 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	
<b>Tuần 5</b>	<b>BÀI 2</b> <b>Kỹ thuật môn Bóng chuyên</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	<b>II. Kỹ thuật chuyên bóng</b> 2. Kỹ thuật chuyên 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	
<b>Tuần 6</b>	<b>BÀI 2</b> <b>Kỹ thuật môn Bóng chuyên</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> 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	<b>II. Kỹ thuật chuyền bóng</b> 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.			
<b>Tuần 7</b>	<b>BÀI 2</b> <b>Kỹ thuật môn Bóng chuyền</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	<b>II. Kỹ thuật chuyền bóng</b> 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.			
<b>Tuần 8</b>	<b>BÀI 2</b> <b>Kỹ thuật môn Bóng chuyền</b>	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	<b>III. Kỹ thuật phát bóng</b> 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.			



Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Tuần 9</b>	<b>BÀI 2</b> Kỹ thuật môn Bóng chuyền	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	<b>III. Kỹ thuật phát bóng</b> 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.			
<b>Tuần 10</b>	<b>BÀI 2</b> Kỹ thuật môn Bóng chuyền		<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	<b>III. Kỹ thuật phát bóng</b> 3. Kỹ thuật phát bóng cao tay trước mặt 4. Kỹ thuật phát bóng cao tay nghiêng mình	<b>2</b>	- 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.			
<b>Tuần 11</b>	<b>BÀI 2</b> Kỹ thuật môn Bóng chuyền	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 95 đến 100	
Thực hành	<b>III. Kỹ thuật phát bóng</b> 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.			

<b>Hình thức TC dạy học</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
<b>Tuần 12</b>	<b>BÀI 2</b> Kỹ thuật môn Bóng chuyền	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 101 đến 120 <b>Tài liệu [2]</b>	
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	
<b>Tuần 13</b>	<b>BÀI 2</b> Kỹ thuật môn Bóng chuyền	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 101 đến 120 <b>Tài liệu [2]</b>	
Thực hành	- Hoàn thiện kỹ thuật - Thi đấu	<b>2</b>	- 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	
<b>Tuần 14</b>	<b>BÀI 3</b> Luật Bóng chuyền	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]:</b> Từ trang 101 đến 120 <b>Tài liệu [2]</b>	

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	<b>Luật bóng chuyền</b> 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			
<b>Tuần 15</b>	<b>Kiểm tra</b>	<b>2</b>		
Thực hành	Kiểm tra Kỹ thuật Bóng chuyền		- Thực hiện các bài kiểm 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 chuyền
- 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: Công nghệ phát điện Mã học phần: 0101000170

2. Số tín chỉ: 2TC (2,0,4)

3. Trình độ: Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
- + Lý thuyết: 28 tiết
- + Kiểm tra: 02 tiết
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Nhà máy điện và trạm biến áp

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng nắm được phương pháp cơ bản công nghệ phát điện trong và điều kiện xã hội:

6.2. Về kỹ năng:

Hình thành cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản:

- Kỹ năng làm việc độc lập và thảo luận theo nhóm
- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu

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:

Môn học công nghệ phát điện là môn học chuyên ngành tự chọn cho sinh viên ngành cung cấp điện. Môn học trang bị cho sinh viên những kỹ năng nghiên cứu và vận hành trong các nhà máy điện, gồm các loại phụ tải công nghiệp, dân dụng, sinh hoạt, dịch vụ...Môn học được dựa trên các tiêu chuẩn IEC công nghệ năng lượng. Châu Âu.Mỹ. Môn học là nền tảng cho các sinh viên khi làm luận án tốt nghiệp về cung cấp điện

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 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, *Bài giảng Công nghệ phát điện*.

- Tài liệu khác:

[2] Ngô Hồng Quang, 2005, *Thiết kế cấp điện*, NXB Khoa học và kỹ thuật.

[3] Trần Đức Lợi, 2001, *Giáo trình chuyên ngành điện 3 phát điện và phân phối điện*, NXB Thống Kê.

[4] Bùi Văn Yên, 2006, *Vận hành và sửa chữa máy phát điện nhỏ*, 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/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	02 bài kiểm tra 1 tiết	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi kết thúc (60 phút)	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:

#### Phần I: Cơ sở lý thuyết của máy năng lượng(10t)

- Chương 1: Cơ sở nhiệt động kỹ thuật
- Chương 2: Cơ sở trao đổi nhiệt
- Chương 3: Cơ sở thủy khí động lực học

#### Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt (15t)

- Chương 1: Lò hơi và nhiên liệu
- Chương 2: Lò phản ứng và thiết bị sinh hơi của nhà máy điện nguyên tử
- Chương 3: Tua bin hơi và tua bin khí
- Chương 4: Nhà máy điện và điện nguyên tử

#### Phần III: Thủy điện (5t)

- Chương 1: Tua bin thủy điện
- Nhà máy thủy điện và cơ sở xác định công suất nhà máy điện

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu
Nội dung 1 (Tuần 1):			

HTTC DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu
Lý thuyết	<b>Phần I: Cơ sở lý thuyết của máy năng lượng</b> - Chương 1: Cơ sở nhiệt động kỹ thuật	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1, 1.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 7 đến trang 11 trong [5]
Nội dung 1 (Tuần 2):			
Lý thuyết	<b>Phần I: Cơ sở lý thuyết của máy năng lượng</b> - Chương 2: Cơ sở trao đổi nhiệt	2	- Đọc trước nội dung chương 2 mục 2.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 32 đến trang 48 trong [5]
Nội dung 1 (Tuần 3):			
Lý thuyết	<b>Phần I: Cơ sở lý thuyết của máy năng lượng</b> - Chương 2: Cơ sở trao đổi nhiệt	2	- Đọc trước nội dung chương 2 mục 2.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 32 đến trang 48 trong [5]
Nội dung 1 (Tuần 4):			
Lý thuyết	<b>Phần I: Cơ sở lý thuyết của máy năng lượng</b> - Chương 3: Cơ sở thủy khí động lực học	2	- Đọc trước nội dung chương 3 mục 2.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 75 đến trang 100 trong [5]
Nội dung 1 (Tuần 5):			
Lý thuyết	<b>Phần I: Cơ sở lý thuyết của máy năng lượng</b> - Chương 3: Cơ sở thủy khí động lực học	2	- Đọc trước nội dung chương 3 mục 2.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 75 đến trang 100 trong [5]
Nội dung 2 (Tuần 6):			
Lý thuyết	<b>Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt</b> - Chương 1: Lò hơi và nhiên liệu	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
Nội dung 2 (Tuần 7):			

HTTC DH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu
Lý thuyết	<b>Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt</b> - Chương 1: Lò hơi và nhiên liệu	1	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 1, 2	1	Ôn tập
Nội dung 2 (Tuần 8):			
Lý thuyết	<b>Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt</b> - Chương 2: Lò phản ứng và thiết bị sinh hơi của nhà máy điện nguyên tử	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
Nội dung 2 (Tuần 9):			
Lý thuyết	<b>Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt</b> - Chương 2: Lò phản ứng và thiết bị sinh hơi của nhà máy điện nguyên tử	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
Nội dung 2 (Tuần 10):			
Lý thuyết	<b>Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt</b> - Chương 3: Tua bin hơi và tua bin khí	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
Nội dung 2 (Tuần 11):			
Lý thuyết	<b>Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt</b> - Chương 3: Tua bin hơi và tua bin khí	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
Nội dung 2 (Tuần 12):			
Lý thuyết	<b>Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt</b> - Chương 4: Nhà máy điện và điện nguyên tử	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
Nội dung 2 (Tuần 13):			



<b>HTTC DH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>
Lý thuyết	<b>Phần II: Các thiết bị năng lượng nhiệt</b> - Chương 4: Nhà máy điện và điện nguyên tử	1	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 2, 3	1	Ôn tập
<b>Nội dung 3 (Tuần 14):</b>			
Lý thuyết	<b>Phần III: Thủy điện</b> - Chương 1: Tua bin thủy điện	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]
<b>Nội dung 3 (Tuần 15):</b>			
Lý thuyết	<b>Phần III: Thủy điện</b> - Chương 2: Nhà máy thủy điện và cơ sở xác định công suất nhà máy	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 111 đến trang 127 trong [5]

#### **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, âm thanh.

##### **14.2. Giảng viên giảng dạy:**

<b>TT</b>	<b>Học hàm, học vị. Họ và tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Email</b>
1	Ths. Trần Văn Dương	0986516373	duongtv001@gmail.com
2	Ths. 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***

***Trần Minh Hải***

## 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 vận hành NMD - TBA Mã học phần: 0101001372**

**2. Số tín chỉ: 2TC (0,2,2)**

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

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp:

+ Thực hành: 56 tiết

+ Kiểm tra: 04 tiết

- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Nhà máy điện và trạm biến áp

**6. Mục tiêu của học phần:**

**6.1. Về kiến thức:**

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên nắm được những vấn đề cơ bản về vận hành nhà máy điện, trạm biến áp, lưới truyền tải và phân phối, điều khiển tải và bù công suất phản kháng cho hệ thống. Có khả năng chỉnh định và thiết kế hệ thống bảo vệ rơ le, hiểu quy trình vận hành của các phần tử trong hệ thống.

**6.2. Về kỹ năng:**

Nâng cao khả năng vận hành hệ thống điện, phân tích các sự cố, xử lý sự cố trong NMD- TBA.

**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:**

- Tìm hiểu các thiết bị và nguyên tắc vận hành các thiết bị trong NMD- TBA
- Tìm hiểu các quy định của điện lực, luật điện lực, quy chế vận hành trong hệ thống điện.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 Vận hành NMD-TBA*.

**- Tài liệu khác:**

[2] Trần Quang Khánh, 2006, *Vận hành hệ thống điện*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[3] Phan Đăng Khải, 2007, *Kỹ thuật lắp đặt và vận hành trạm biến áp: Sách dùng cho học sinh, sinh viên các trường trung cấp, cao đẳng và đại học khối kỹ thuật*, 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, 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	02 bài kiểm tra trên lớp	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi thực hành (30 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:**

Bài 1: Tìm hiểu quy tắc đánh số thiết bị và các thiết bị trong hệ thống điện

Bài 2: Tìm hiểu quy trình viết phiếu thao tác trong hệ thống điện

Bài 3: Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 41

Bài 4: Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 42

Bài 5: Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 43

Bài 6: Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 44

Bài 7: : Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 44 (tiếp)

Bài 8: Vận hành điều khiển khởi động và dừng hệ thống NMD-TBA

Bài 9: Vận hành hệ thống đường dây dài

Bài 10: Vận hành hệ thống Trạm biến áp phân phối 3 cuộn dây

Bài 11: Vận hành tổng thể hệ thống điện

**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
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Thực hành	Bài 1: Tìm hiểu quy tắc đánh số thiết bị và các thiết bị trong hệ thống điện	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1]	
Nội dung 2 (Tuần 2):				

<b>HTTCDH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
Thực hành	Bài 2: Tìm hiểu quy trình viết phiếu thao tác trong hệ thống điện	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1]	
Tự học	SV nghiên cứu quy trình giao công việc bằng phiếu thao tác			
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra phát vấn bài cũ			
<b>Nội dung 3 (Tuần 3):</b>				
Thực hành	Bài 3: Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 41	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1] - Phần mềm thao tác vận hành 41	
Tự học	SV nghiên cứu các bước thao tác vận hành			
Kiểm tra – Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 4 (Tuần 4):</b>				
Thực hành	Bài 4: Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 42	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1] - Phần mềm thao tác vận hành 42	
Tự học	SV nghiên cứu các bước thao tác vận hành			
Kiểm tra- Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 5(Tuần 5):</b>				
Thực hành	Bài 5: Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 43	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1] - Phần mềm thao tác vận hành 43	
Tự học	SV nghiên cứu các bước thao tác vận hành			
Kiểm tra- Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
<b>Nội dung 6(Tuần 6)</b>				
Thực hành	Bài 6: Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 44	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1] - Phần mềm thao tác vận hành 44	
Tự học	SV nghiên cứu sơ đồ 44 hệ thống điện			

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Kiểm tra-Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
Nội dung 7(Tuần 7)				
Thực hành	Bài 7: : Thực hành thao tác vận hành hệ thống điện trong sơ đồ 44 (tiếp)	2	- Chuẩn bị và đọc trước [1] - Phần mềm thao tác vận hành 44	
Tự học	SV nghiên cứu các bước thao tác vận hành			
Kiểm tra-Đánh giá	Kiểm tra giữa môn	3		
Nội dung 8(Tuần 8)				
Thực hành	Bài 8: Vận hành điều khiển khởi động và dừng hệ thống NMD-TBA	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1]	
Tự học	SV nghiên cứu hoạt động NMD-TBA			
Kiểm tra-Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
Nội dung 9(Tuần 9)				
Thực hành	Bài 9: Vận hành hệ thống đường dây dài	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1]	
Nội dung 10(Tuần 10)				
Thực hành	Bài 10: Vận hành hệ thống Trạm biến áp phân phối 3 cuộn dây	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1]	
Tự học	SV nghiên cứu Trạm phân phối 3 cuộn dây			
Kiểm tra-Đánh giá	Vấn đáp bài cũ đầu giờ			
Nội dung 11(Tuần 11)				
Thực hành	Bài 11: Vận hành tổng thể hệ thống điện	5	- Chuẩn bị và đọc trước [1]	
Nội dung 12( Tuần 12)				
Thực hành	Hệ thống bài giảng	1	- Chuẩn bị và đọc trước [1]	
Tự học	SV hệ thống hóa kiến thức			
Kiểm tra-Đánh giá	Kiểm tra hết môn	4	Nghiêm túc kiểm tra đánh giá	

**14. Nguồn lực giảng dạy học phần:****14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:**

- Phòng học: Phòng thực hành NMD và TBA, G4.05.
- Trang thiết bị: Hệ thống mô hình Vận hành NMD và TBA.

**14.2. Giảng viên giảng dạy:**

<b>TT</b>	<b>Học hàm, học vị. Họ và tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Email</b>
1	Ths. Tô Đức Anh	0984605032	toducanh1984@gmail.com
2	Ths. Trần Văn Dương	0971263273	duongtv001@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**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Trần Minh Hải**

## 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: **2TC (2,0,4)**

3. Trình độ: Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
- + Lý thuyết: 28 tiết
- + Kiểm tra: 02 tiết
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Lý thuyết điều khiển tự động

6. Mục tiêu của học phần:

### 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 nắm được các nội dung cơ bản của hệ thống mạng truyền thông trong công nghiệp từ đó các em 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:

Sinh viên cần đi học đầy đủ, hoàn thành các bài tập được giao về chuẩn bị bài trước khi đến lớp.

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:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 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] Hoàng Minh Sơn, 2006, *Mạng truyền thông công nghiệp*, NXB Khoa học và Kỹ thuật

- Tài liệu khác:

[2] Hoàng Phương, 2005, *Kiến thức bách khoa về công nghệ thông tin và kỹ thuật truyền thông*, 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 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 trên lớp	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi viết (60 phút)	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 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

### CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KỸ THUẬT

- 2.1 Các khái niệm cơ bản
  - 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
- 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
  - 2.3.4 Cấu trúc cây

- 2.4 Kiến trúc giao thức
  - 2.4.1 Dịch vụ truyền thông
  - 2.4.2 Giao thức
  - 2.4.3 Mô hình lớp
  - 2.4.4 Kiến trúc giao thức OSI
  - 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
  - 2.5.4 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 Bit chẵn lẻ (Parity bit)
  - 2.6.3 Bit chẵn lẻ hai chiều
  - 2.6.4 CRC
  - 2.6.5 Nhồi bit (Bit Stuffing)
- 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
- 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)

### 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
- 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

- 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

## CHƯƠNG 4: CÁC HỆ THỐNG BUS TIÊU BIỂU

- 4.1 PROFIBUS
  - 4.1.1 Kiến trúc giao thức
  - 4.1.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn
  - 4.1.3 Truy nhập bus
  - 4.1.4 Dịch vụ truyền dữ liệu
  - 4.1.5 PROFIBUS-FMS
  - 4.1.6 PROFIBUS-DP
  - 4.1.7 PROFIBUS-PA
- 4.2 CAN
  - 4.2.1 Kiến trúc giao thức
  - 4.2.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn
  - 4.2.3 Cơ chế giao tiếp
  - 4.2.4 Bảo toàn dữ liệu
  - 4.2.5 Các hệ thống tiêu biểu dựa trên CAN
- 4.3 DeviceNet
  - 4.3.1 Cơ chế giao tiếp
  - 4.3.2 Mô hình đối tượng
- 4.4 Modbus
  - 4.4.1 Cơ chế giao tiếp
  - 4.4.2 Chế độ truyền
  - 4.4.3 Modbus Plus
- 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
- 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
- 4.8.7 High Speed Ethernet
- 4.8.8 Industrial Ethernet

### 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
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU</b> 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	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Từ tr1 đến tr9 Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Từ trang 5 đến trang 9	
Nội dung 2 (Tuần 2):				
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KỸ THUẬT</b> 2.1 Các khái niệm cơ bản 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	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Từ tr11 đến tr19 Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Từ trang 10 đến trang 15	
Nội dung 3 (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	<b>2</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Từ tr20 đến tr31 Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Từ trang 21 đến trang 24	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 4(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 2.4.3 Mô hình lớp 2.4.4 Kiến trúc giao thức OSI	2	<b>Tài liệu [1]</b> Từ tr32 đến tr39 Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Từ trang 24 đến trang 31	
Nội dung 5 (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	<b>Tài liệu [1]</b> Từ tr48 đến tr59 Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Từ trang 32 đến trang 41, tr50 đến tr54	
Nội dung 6 (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	<b>Tài liệu [1]</b> Từ tr60 đến tr71 Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Từ trang 32 đến trang 41, tr50 đến tr54	
Nội dung 7 (Tuần 7):				
Lý thuyết	2.6.4 CRC 2.6.5 Nhồi bít (Bit Stuffing) 2.7 Mã hóa bít 2.7.1 Các tiêu chuẩn trong mã hóa bít 2.7.2 NRZ, RZ 2.7.3 Mã Manchester 2.7.4 AFP 2.7.5 FSK	2	<b>Tài liệu [1]</b> Từ tr73 đến tr80	
Nội dung 8 (Tuần 8):				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
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 <b>Tài liệu [2]</b> Từ trang 33 đến trang 41	
Nội dung 9 (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	<b>Tài liệu [1]</b> Từ tr102 đến tr111 Đọc thêm <b>Tài liệu [2]</b> Từ trang 84 đến trang 95	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 1 đến chương 2	1	Làm bài kiểm tra	
Nội dung 10 (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	<b>Tài liệu [1]</b> từ tr112 đến tr121	
Nội dung 11 (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	<b>Tài liệu [1]</b> từ tr123 đến tr131 Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> Tr42 đến trang 48	
Nội dung 12 (Tuần 12):				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	CHƯƠNG 4: CÁC HỆ THỐNG BUS TIÊU BIỂU 4.1 PROFIBUS 4.1.1 Kiến trúc giao thức 4.1.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn 4.1.3 Truy nhập bus 4.1.4 Dịch vụ truyền dữ liệu 4.1.5 PROFIBUS-FMS 4.1.6 PROFIBUS-DP 4.1.7 PROFIBUS-PA	2	<b>Tài liệu [1]</b> từ tr134 đến tr157 Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> Tr70 đến trang 75	
Nội dung 13 (Tuần 13):				
Lý thuyết	4.2 CAN 4.2.1 Kiến trúc giao thức 4.2.2 Cấu trúc mạng và kỹ thuật truyền dẫn 4.2.3 Cơ chế giao tiếp 4.2.4 Bảo toàn dữ liệu 4.2.5 Các hệ thống tiêu biểu dựa trên CAN 4.3 DeviceNet 4.3.1 Cơ chế giao tiếp 4.3.2 Mô hình đối tượng 4.4 Modbus 4.4.1 Cơ chế giao tiếp 4.4.2 Chế độ truyền 4.4.3 Modbus Plus	2	<b>Tài liệu [1]</b> từ tr161 đến tr190 <b>Tài liệu [2].</b> Tr70 đến trang 75	
Nội dung 14 (Tuần 14):				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
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	
Nội dung 15(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 4.8.7 High Speed Ethernet 4.8.8 Industrial Ethernet	1	Tài liệu [1] từ tr224 đến tr236	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 3 đến chương 4	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, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Đàm Đức Cường	0983587385	duccuong19851990@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: Đồ án học phần 2**

Mã học phần: 0101000270

**2. Số tín chỉ:** 2(2,0,2)

**3. Trình độ:** Đại Học - Sinh viên năm thứ 4

**4. Phân bổ thời gian:** 60 tiết

- Lên lớp:

+ Thực hành: 60 tiết

+ Kiểm tra : 0 tiết

- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Nhà máy điện và Trạm biến áp, Hệ thống điện, Lưới điện, Thí nghiệm mạch điện .

**6. Mục tiêu của học phần:**

**6.1. Về kiến thức:**

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng sử dụng ngôn ngữ lập trình, các phần mềm chuyên ngành giải quyết một trong các vấn đề sau :

- Bù công suất phản kháng trên đường dây.
- Phân bố công suất trong hệ thống điện
- Phối hợp bảo vệ relay trên hệ thống điện.
- Mạch lọc tích cực, thụ động.
- Các vấn đề khác.

**6.2. Về kỹ năng:**

- Bù công suất phản kháng trên đường dây.
- Phân bố công suất trong hệ thống điện
- Phối hợp bảo vệ relay trên hệ thống điện.
- Mạch lọc tích cực, thụ động.

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

Nghiêm túc, say mê, tư duy sáng tạo.

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

Đồ án học phần 2 trang bị cho sinh viên kỹ năng sử dụng các phần mềm lập trình, chuyên ngành giải quyết một vấn đề cụ thể trong hệ thống phân phối điện.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Dự lớp: không

Bài tập: không

Khác: báo cáo tiến độ thực hiện đồ án theo yêu cầu của giảng viên

**9. Tài liệu học tập:**

- Giáo trình chính:
- 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/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”;

### 10.1. Tiêu chí đánh giá:

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Đánh giá nhận thức, tính tự giác làm đồ án ở nhà. Số lần thông qua đồ án.	- Tự làm đồ án, số lần thông qua/ tổng số lần (3 lần)	10%	
2	Điểm chấm đồ án	Điểm quyền	40%	
3	Điểm bảo vệ đồ án	Bảo vệ đồ án học phần 2	50%	

### 10.2. Cách tính điểm:

- Điểm thành phần để điểm lẻ đến một chữ số thập phân
- Điểm bảo vệ đồ án làm tròn đến phần nguyên

**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: Giới thiệu phần mềm sử dụng

### Chương 4: Áp dụng phần mềm giải quyết vấn đề

### Chương 5: Kết quả và kết luận

## 13. Nguồn lực giảng dạy học phần:

### 13.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: .
- Trang thiết bị:

### 13.2. Giảng viên giảng dạy:

Giảng viên hướng dẫn thực hiện theo sự phân công của Trường Bộ môn.

## 14. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng hướng dẫn đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời gian quy định.
Quy định về học vụ	Thực hiện 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***

***Trần Minh Hải***

## 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 thống điện Mã học phần: 0101002341

2. Số tín chỉ: 2TC (2,0,4)

3. Trình độ: Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
  - + Lý thuyết: 21 tiết
  - + Bài tập: 07 tiết
  - + Kiểm tra: 02 tiết
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Cung cấp điện.

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống điện, chế độ làm việc bình thường của hệ thống, mô hình và các phương pháp tính các thông số trong mô hình, các phần tử trong hệ thống, bài toán phân bố trào lưu công suất và điều chỉnh điện áp.

6.2. Về kỹ năng:

Vận dụng các khái niệm cơ bản để tính toán được thông số đường dây tải điện, mô hình toán học các phần tử trong hệ thống, thực hiện cân bằng công suất thực và công suất phản kháng, các phương pháp điều chỉnh điện trong hệ thống điện.

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

Có thái độ nghiêm túc và chăm chỉ trong học tập, cũng như trong nghiên cứu, mạnh dạn áp dụng các kiến thức thu được trong học tập vào ứng dụng thực tế.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Cung cấp các kiến thức cơ bản của hệ thống điện bao gồm những khái niệm cơ bản, thông số đường dây tải điện, mô hình toán học các phần tử trong hệ thống. Môn học cũng đề cập đến vấn đề cân bằng công suất thực và công suất phản kháng, các phương pháp điều chỉnh điện áp.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 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, *Bài giảng Hệ thống điện*.

- Tài liệu khác:

[2] Trần Bách, 2006, *Lưới điện và hệ thống điện*, NXB Khoa học và kỹ thuật.

[3] Bùi Ngọc Thư, 2007, *Mạng cung cấp và phân phối 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/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 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	Thi tự luận 60 (phút)	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 1: Các khái niệm cơ bản (6T)

- 1.1. Tổng quan về hệ thống điện
- 1.2. Công suất của mạch xoay chiều một pha
- 1.3. Trào lưu công suất trong mạch
- 1.4. Các thông số cơ bản trong mạch ba pha đối xứng
- 1.5. Hệ đơn vị có tên
- 1.6. Hệ đơn vị tương đối

### Chương 2: Thông số đường dây tải điện (6T)

- 2.1. Các loại dây dẫn
- 2.2. Điện trở của đường dây
- 2.3. Điện cảm của đường dây
  - 2.3.1. Điện cảm của đường dây đơn
  - 2.3.2. Điện cảm của đường dây ba pha
  - 2.3.3. Điện cảm của đường dây hợp nhất
- 2.4. Điện dung của đường dây
  - 2.4.1. Điện dung của đường dây một pha
  - 2.4.2. Điện dung của đường dây ba pha
  - 2.4.3. Điện dung của đường dây ba pha lộ kép
  - 2.4.4. Ảnh hưởng của mặt đất đến điện dung đường dây tải điện
- 2.5. Tác động của điện - từ trường đường dây truyền tải

### Chương 3: Mô hình các phần tử trong hệ thống điện (8T)

- 3.1. Khái quát
- 3.2. Mô hình máy phát điện đồng bộ
- 3.3. Mô hình máy biến áp
  - 3.3.1 Mô hình tổng trở tương đương của máy biến áp
  - 3.3.2 Các thông số làm việc của máy biến áp
- 3.4. Mô hình đường dây truyền tải
  - 3.4.1 Mô hình đường dây ngắn
  - 3.4.2 Mô hình đường dây trung bình
  - 3.4.3 Mô hình đường dây dài

**Chương 4: Bài toán phân bố trào lưu công suất (5T)**

- 4.1. Những vấn đề chung
- 4.2. Các phương pháp giải lặp cho phương trình phi tuyến
- 4.3. Các đại lượng cơ bản mô tả hệ thống
- 4.4. Các phương pháp giải bài toán phân bố công suất
- 4.5. Đánh giá các phương pháp giải bài toán phân bố công suất
- 4.6. Ứng dụng phần mềm tính phân bố công suất

**Chương 5: Điều chỉnh điện áp (5T)**

- 5.1. Khái quát
  - 5.1.1 Nguyên nhân gây biến động điện áp
  - 5.1.2 Quan hệ giữa công suất phản kháng và điện áp
- 5.2. Quá trình sóng điện áp và dòng điện trên đường dây truyền tải
- 5.3. Các phương pháp điều chỉnh điện áp
  - 5.3.1 Điều chỉnh điện áp tại các nhà máy điện
  - 5.3.2 Điều chỉnh điện áp bằng biện pháp bù ngang
  - 5.3.3 Điều chỉnh điện áp bằng biện pháp bù dọc
  - 5.3.4 Điều chỉnh điện áp bằng đầu phân áp của máy biến áp

**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
<b>Nội dung 1 (Tuần 1): Chương 1: Các khái niệm cơ bản</b>				
Lý thuyết	1.1. Tổng quan về hệ thống điện 1.2. Công suất của mạch xoay chiều một pha 1.3. Trào lưu công suất trong mạch	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Nội dung 2 (Tuần 2): Chương 1: Các khái niệm cơ bản (tiếp)</b>				
Lý thuyết	1.4. Các thông số cơ bản trong mạch ba pha đối xứng 1.5. Hệ đơn vị có tên	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập		1		
<b>Nội dung 3 (Tuần 3): Chương 1: Các khái niệm cơ bản (tiếp)</b>				
Lý thuyết	1.6. Hệ đơn vị tương đối	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Bài tập		1		
<b>Nội dung 4 (Tuần 4): Chương 2: Thông số đường dây tải điện</b>				
Lý thuyết	2.1. Các loại dây dẫn 2.2. Điện trở của đường dây 2.3. Điện cảm của đường dây 2.3.1. Điện cảm của đường dây đơn 2.3.2. Điện cảm của đường dây ba pha	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Nội dung 5 (Tuần 5): Chương 2: Thông số đường dây tải điện (tiếp)</b>				
Lý thuyết	2.3.3. Điện cảm của đường dây hợp nhất 2.4. Điện dung của đường dây 2.4.1. Điện dung của đường dây một pha 2.4.2. Điện dung của đường dây ba pha 2.4.3. Điện dung của đường dây ba pha lộ kép	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập		1		
<b>Nội dung 6 (Tuần 6): Chương 2: Thông số đường dây tải điện (tiếp)</b>				
Lý thuyết	2.4.4. Ảnh hưởng của mặt đất đến điện dung đường dây tải điện 2.5. Tác động của điện - từ trường đường dây truyền tải	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập		1		
<b>Nội dung 7 (Tuần 7): Chương 3: Mô hình các phần tử trong hệ thống điện</b>				
Lý thuyết	3.1. Khái quát 3.2. Mô hình máy phát điện đồng bộ	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Nội dung 8 (Tuần 8): Chương 3: Mô hình các phần tử trong hệ thống điện (tiếp)</b>				
Lý thuyết	3.3. Mô hình máy biến áp 3.3.1 Mô hình tổng trở tương đương của máy biến áp 3.3.2 Các thông số làm việc của máy biến áp	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập		1		
<b>Nội dung 9 (Tuần 9): Chương 3: Mô hình các phần tử trong hệ thống điện (tiếp)</b>				
Lý thuyết	3.3.2 Các thông số làm việc của máy biến áp (tiếp) 3.4. Mô hình đường dây truyền tải 3.4.1 Mô hình đường dây ngắn	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập		1		
<b>Nội dung 10 (Tuần 10): Chương 3: Mô hình các phần tử trong hệ thống điện (tiếp)</b>				
Lý thuyết	3.4.2 Mô hình đường dây trung bình 3.4.3 Mô hình đường dây dài	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Kiểm tra – Đánh giá		1		
<b>Nội dung 11 (Tuần 11): Chương 4: Bài toán phân bố trào lưu công suất</b>				



HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	4.1. Những vấn đề chung 4.2. Các phương pháp giải lập cho phương trình phi tuyến 4.3. Các đại lượng cơ bản mô tả hệ thống	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Nội dung 12 (Tuần 12): Chương 4: Bài toán phân bố trào lưu công suất (tiếp)</b>				
Lý thuyết	4.4. Các phương pháp giải bài toán phân bố công suất	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập		1		
<b>Nội dung 13 (Tuần 13): Chương 4. Bài toán phân bố trào lưu công suất (tiếp) + Chương 5</b>				
Lý thuyết	4.5. Đánh giá các phương pháp giải bài toán phân bố công suất 4.6. Ứng dụng phần mềm tính phân bố công suất <b>Chương 5: Điều chỉnh điện áp</b> 5.1. Khái quát 5.1.1 Nguyên nhân gây biến động điện áp	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Nội dung 14 (Tuần 14): Chương 5: Điều chỉnh điện áp (tiếp)</b>				
Lý thuyết	5.1.2 Quan hệ giữa công suất phản kháng và điện áp 5.2. Quá trình sóng điện áp và dòng điện trên đường dây truyền tải 5.3. Các phương pháp điều chỉnh điện áp 5.3.1 Điều chỉnh điện áp tại các nhà máy điện 5.3.2 Điều chỉnh điện áp bằng biện pháp bù ngang	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
<b>Nội dung 15 (Tuần 15): Điều chỉnh điện áp (tiếp)</b>				
Lý thuyết	5.3.3 Điều chỉnh điện áp bằng biện pháp bù dọc 5.3.4 Điều chỉnh điện áp bằng đầu phân áp của máy biến áp	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Kiểm tra – Đánh giá		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, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Thúy May	0981461975	nguyenthuyamay1979@gmail.com
2	Ths. Vũ Thị Thùy Lan	091468852	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

**Trưởng khoa**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Trần Minh Hải**

## 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 Vận hành máy điện Mã học phần: 0101002367

2. Số tín chỉ: 1TC (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: 02 tiết
- Tự học: 30 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Thí nghiệm máy điện

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức:

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên nắm được những vấn đề cơ bản về vận hành máy điện. Có khả năng chỉnh định và thiết kế hệ thống bảo vệ rơ le, hiểu quy trình vận hành máy điện.

6.2. Về kỹ năng:

Nâng cao khả năng vận hành máy điện, phân tích các sự cố, xử lý sự cố trong máy điện.

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:

Vận hành, khảo sát, tính toán thông số và vẽ đặc tuyến các thông số của máy biến áp, động cơ, máy phát DC và AC.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, thi kết thúc học phần
- Tự học: 30 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 thực hành Vận Hành Máy Điện*.

- Tài liệu khác:

[2] Trần Thế San, 2003, *Máy điện và mạch điều khiển*, NXB Thống Kê.

[3] Vũ Gia Hanh, 2005, *Máy điện 1,2*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[4] Nguyễn Đức Sỹ, 2006, *Sửa chữa máy điện và máy biến áp*, 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, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết có mặt trên lớp/tổng số tiết:5% - Số phiếu thực hành/tổng số phiếu: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 bài kiểm tra thực hành	40%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi thực hành (60 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	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH
1	Bài 1: VH Động cơ AC	0	4
2	Bài 2: VH Động cơ AC rô to dây quấn		4
3	Bài 3: VH Động cơ DC	0	4
4	Bài 4: VH Máy phát DC	0	4
5	Bài 5: VH Máy phát AC	0	4
6	Bài 6: VH hệ thống hoà đồng bộ máy phát	0	4
7	Bài 7: Vận hành động cơ VS	0	4
8	Kiểm tra		2
<b>Tổng cộng:</b>		0	30

### 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
Nội dung 1 (Tuần 1):				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	<b>Bài 1: VH Động cơ AC</b> 1. Đối với động cơ điện không đồng bộ: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vận hành trực tiếp:</li> <li>▪ Vận hành gián tiếp</li> </ul> 2. Đảo chiều quay động cơ 3. Thay đổi tốc độ 4. Hãm tốc độ	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc trước tài liệu [1]</li> <li>- Tham khảo tài liệu [2], [3], [4]</li> </ul>	
Kiểm tra – Đánh giá	5. Báo cáo thí nghiệm			
Nội dung 2 (Tuần 2):				
Thực hành	<b>Bài 2: VH Động cơ AC rô to dây quấn</b> 1. Đối với động cơ điện không đồng bộ rô to dây quấn: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vận hành trực tiếp:</li> <li>▪ Vận hành gián tiếp</li> </ul> 2. Đảo chiều quay động cơ 3. Thay đổi tốc độ 4. Hãm tốc độ	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc trước tài liệu [1]</li> <li>- Tham khảo tài liệu [2], [3], [4]</li> </ul>	
Kiểm tra – Đánh giá	5. Báo cáo thí nghiệm			
Nội dung 3 (Tuần 3):				
Thực hành	<b>Bài 3: VH Động cơ DC</b> 1. Đối với động cơ điện DC <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vận hành trực tiếp:</li> <li>▪ Vận hành gián tiếp</li> </ul> 2. Đảo chiều quay động cơ 3. Thay đổi tốc độ 4. Hãm tốc độ	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc trước tài liệu [1]</li> <li>- Tham khảo tài liệu [2], [3], [4]</li> </ul>	
Xemina theo nhóm				
Kiểm tra – Đánh giá	5. Báo cáo thí nghiệm			
Nội dung 4 (Tuần 4):				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	<b>Bài 4: VH Máy phát DC</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Máy phát điện DC kích từ nối tiếp</li> <li>Máy phát điện DC kích từ độc lập</li> <li>Máy phát điện DC kích từ song song</li> <li>Máy phát điện DC kích từ độc lập</li> </ol>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đọc trước tài liệu [1]</li> <li>Tham khảo tài liệu [2], [3], [4]</li> </ul>	
Kiểm tra – Đánh giá	5. Báo cáo thí nghiệm	1		
Nội dung 1 (Tuần 5):				
Thực hành	<b>Bài 5: VH Máy phát AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Máy phát điện xoay chiều có chổi than có phần phát phụ là máy phát dc</li> <li>Máy phát điện xoay chiều AC tự kích</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đọc trước tài liệu [1]</li> <li>Tham khảo tài liệu [2], [3], [4]</li> </ul>	
Nội dung 1 (Tuần 6):				
Thực hành	<b>Bài 6: VH hệ thống hoà đồng bộ máy phát</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vận hành máy phát 1</li> <li>Điều chỉnh điện áp, tần số máy phát 1 sau cho đạt giá trị định mức</li> <li>Vận hành máy phát 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>Điều chỉnh điện áp bằng với điện áp máy phát 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Điều chỉnh tần số bằng với tần số máy phát 1</li> <li>Điều chỉnh thứ tự pha giữa 2 máy phát trùng nhau.</li> <li>Điều chỉnh góc lệch pha giữa 2 máy phát bằng 0.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Hoà 2 nguồn phát.</li> <li>cấp nguồn cho tải hoạt động</li> </ol>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đọc trước tài liệu [1]</li> <li>Tham khảo tài liệu [2], [3], [4]</li> </ul>	
Kiểm tra – Đánh giá	6. Báo cáo thí nghiệm			
Nội dung 1 (Tuần 7):				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	<b>Bài 7: Vận hành động cơ VS</b> 1. Điều chỉnh dòng kích từ về vị trí min sau cho $I_{DC}$ chạy vào cuộn dây kích từ là thấp nhất. 2. Cho động cơ sơ cấp hoạt động ở chế độ định mức 3. Tăng dòng kích từ đến khi tốc độ đạt yêu cầu	4	- Đọc trước tài liệu [1] - Tham khảo tài liệu [2], [3], [4]	
Kiểm tra – Đánh giá	4. Báo cáo thí nghiệm			
Nội dung 1 (Tuần 8):				
Thực hành	1. Kiểm tra	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Tham khảo tài liệu [2], [3], [4]	

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành Vận hành máy điện, G5.01.
- Trang thiết bị: Xe mô hình thực hành Vận hành máy điện.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Trần Văn Dương	0971263273	duongtv001@gmail.com
2	Ths. 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***

***Trần Minh Hải***



## 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: Lưới điện

Mã học phần: 0101000756

2. Số tín chỉ: 2TC (2,0,4)

3. Trình độ: Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
- + Lý thuyết: 22 tiết
- + Bài tập: 06 tiết
- + Kiểm tra: 02 tiết
- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Nhà máy điện và trạm biến áp

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức:

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp tính toán lưới điện trung và hạ áp, nắm được phương pháp chọn dây dẫn, phân tích kinh tế lưới điện và các vấn đề chủ yếu trong vận hành lưới điện như: Điều chỉnh điện áp, giảm tổn thất điện năng

6.2. Về kỹ năng:

Hình thành cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản:

- Thành thạo trong tính toán lưới điện trung và hạ áp
- Thành thạo trong vận hành lưới điện
- 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:

- 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:

Môn học giới thiệu các vấn đề cơ bản sau:

- Khái quát về lưới điện
- Thông số và sơ đồ thay thế của lưới điện
- Đặc tính truyền tải điện năng
- Tính toán chế độ xác lập của lưới điện phân phối
- Tính toán lưới hệ thống và lưới truyền tải
- Chọn tiết diện dây dẫn trong thiết kế lưới điện
- Khái quát về qui hoạch thiết kế lưới điện
- Vận hành lưới điện

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 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, *Bài giảng chi tiết “Lưới điện”*.

- Tài liệu khác:

[2] Trần Bách, 2006, *Lưới điện và hệ thống điện*, NXB Khoa học và kỹ thuật.

[3] Trần Bách, 2006, *Lưới điện và hệ thống điện :Các thông số của đường dây;*

*Đường dây dài siêu cao áp và hệ thống tải điện; Tính toán cơ học đường dây tải điện trên không.3*, 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/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.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi viết (60 phút)	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 1. Khái quát về lưới điện (6T)

1.1. Định nghĩa và phân loại lưới điện

1.2. Sơ đồ lưới điện

1.3. Cấu tạo các phần tử chính của lưới điện

1.4. Các chế độ làm việc của lưới điện

1.5. Yêu cầu đối với lưới điện và khả năng tải của lưới điện

1.6. Phụ tải điện

Chương 2. Thông số và sơ đồ thay thế của lưới điện (2T)

2.1. Thông số và sơ đồ thay thế của lưới điện

2.2. Thông số của máy biến áp

Chương 3. Đặc tính truyền tải điện năng (4T)

- 3.1. Tổn thất điện áp
- 3.2. Tổn thất công suất trên đường dây
- 3.3. Tổn thất điện năng trên đường dây
- 3.4. Tổn thất điện áp, công suất và điện năng trong máy biến áp

Chương 4. Tính toán chế độ xác lập của lưới điện phân phối (3T)

- 4.1. Khái niệm chung
- 4.2. Tính toán chế độ đối xứng lưới phân phối trung áp 3 pha 3 dây
- 4.3. Tính toán lưới phân phối trung áp 3 pha 4 dây
- 4.4. Tính lưới phân phối hạ áp

Chương 5. Tính toán lưới hệ thống và lưới truyền tải (4T)

- 5.1. Phần chung
- 5.2. Tính toán lưới hồ
- 5.3. Tính toán lưới điện kín đơn giản
- 5.4. Tính toán lưới điện có 2 cấp điện áp
- 5.5. Tính toán đường dây dài siêu cao áp
- 5.6. Tính toán lưới hệ thống

Chương 6. Chọn tiết diện dây dẫn trong thiết kế lưới điện - Khái quát về quy hoạch thiết kế lưới điện (6T)

- 6.1. Các loại chi phí cho lưới điện
- 6.2. Các chỉ tiêu kinh tế- kỹ thuật lựa chọn dây dẫn
- 6.3. Chọn tiết diện dây dẫn theo mật độ kinh tế
- 6.4. Chọn tiết diện dây dẫn theo tổn thất điện áp cho phép
- 6.5. Chọn, kiểm tra tiết diện dây dẫn theo dòng điện phát nóng cho phép kết hợp với thiết bị bảo vệ
- 6.6. Chọn máy biến áp
- 6.7. Khái quát về quy hoạch thiết kế lưới điện

Chương 7. Vận hành lưới điện (3T)

- 7.1. Nhiệm vụ vận hành lưới điện
- 7.2. Điều chỉnh điện áp trong lưới điện
- 7.3. Giảm tổn thất điện năng

**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
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Lý thuyết	Chương 1. Khái quát về lưới điện 1.1. Định nghĩa và phân loại lưới điện 1.2. Sơ đồ lưới điện	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1, 1.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 5 đến trang 17 trong [2]	
Nội dung 2 (Tuần 2):				

<b>HTTCDH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
Lý thuyết	1.3. Cấu tạo các phần tử chính của lưới điện 1.4. Các chế độ làm việc của lưới điện	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.3, 1.4 trong [1] - Đọc thêm từ trang 18 đến trang 25 trong [2]	
<b>Nội dung 3 (Tuần 3):</b>				
Lý thuyết	1.5. Yêu cầu đối với lưới điện và khả năng tải của lưới điện 1.6. Phụ tải điện	2	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.5, 1.6 trong [1] - Đọc thêm từ trang 26 đến trang 36 trong [2]	
<b>Nội dung 4 (Tuần 4):</b>				
Lý thuyết	Chương 2. Thông số và sơ đồ thay thế của lưới điện 2.1. Thông số và sơ đồ thay thế của lưới điện 2.2. Thông số của máy biến áp - Bài tập chương 2	2	- Đọc trước nội dung chương 2 mục 2.1, 2.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 38 đến trang 54 trong [2] - Làm bài tập chương 2	
<b>Nội dung 5 (Tuần 5):</b>				
Lý thuyết	Chương 3. Đặc tính truyền tải điện năng 3.1. Tổn thất điện áp 3.2. Tổn thất công suất trên đường dây	2	- Đọc trước nội dung chương 3 mục 3.1, 3.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 55 đến trang 63 trong [2]	
<b>Nội dung 6 (Tuần 6):</b>				
Lý thuyết	3.3. Tổn thất điện năng trên đường dây 3.4. Tổn thất điện áp, công suất và điện năng trong máy biến áp - Bài tập chương 3	2	- Đọc trước nội dung chương 3 mục 3.3, 3.4 trong [1] - Đọc thêm từ trang 64 đến trang 75 trong [2] - Làm bài tập chương 3	
<b>Nội dung 7 (Tuần 7):</b>				
Lý thuyết	Chương 4. Tính toán chế độ xác lập của lưới điện phân phối 4.1. Khái niệm chung 4.2. Tính toán chế độ đối xứng lưới phân phối trung áp 3 pha 3 dây - Bài tập chương 4	2	- Đọc trước nội dung chương 4 mục 4.1, 4.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 76 đến trang 95 trong [2] - Làm bài tập chương 4	
<b>Nội dung 8 (Tuần 8):</b>				

<b>HTTCDH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
Lý thuyết	4.3. Tính toán lưới phân phối trung áp 3 pha 4 dây 4.4. Tính lưới phân phối hạ áp	1	- Đọc trước nội dung chương 4 mục 4.3, 4.4 trong [1] - Đọc thêm từ trang 96 đến trang 103 trong [2]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 1, 2, 3	1	Ôn tập	
<b>Nội dung 9 (Tuần 9):</b>				
Lý thuyết	Chương 5. Tính toán lưới hệ thống và lưới truyền tải 5.1. Phần chung 5.2. Tính toán lưới hở 5.3. Tính toán lưới điện kín đơn giản	2	- Đọc trước nội dung chương 5 mục 5.1, 5.2, 5.3 trong [1] - Đọc thêm từ trang 105 đến trang 119 trong [2]	
<b>Nội dung 10 (Tuần 10):</b>				
Lý thuyết	5.4. Tính toán lưới điện có 2 cấp điện áp 5.5. Tính toán đường dây dài siêu cao áp 5.6. Tính toán lưới điện hệ thống - Bài tập chương 5	2	- Đọc trước nội dung chương 5 mục 5.4, 5.5, 5.6 trong [1] - Đọc thêm từ trang 120 đến trang 145 trong [2] - Làm bài tập chương 5	
<b>Nội dung 11 (Tuần 11):</b>				
Lý thuyết	Chương 6. Chọn tiết diện dây dẫn trong thiết kế lưới điện - Khái quát về quy hoạch thiết kế lưới điện 6.1. Các loại chi phí cho lưới điện 6.2. Các chỉ tiêu kinh tế- kỹ thuật lựa chọn dây dẫn	2	- Đọc trước nội dung chương 6 mục 6.1, 6.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 146 đến trang 162 trong [2]	
<b>Nội dung 12 (Tuần 12):</b>				
Lý thuyết	6.3. Chọn tiết diện dây dẫn theo mật độ kinh tế 6.4. Chọn tiết diện dây dẫn theo tổn thất điện áp cho phép - Bài tập chương 6	2	- Đọc trước nội dung chương 6 mục 6.3, 6.4 trong [1] - Đọc thêm từ trang 163 đến trang 174 trong [2] - Làm bài tập chương 6	
<b>Nội dung 13 (Tuần 13):</b>				
Lý thuyết	6.5. Chọn, kiểm tra tiết diện dây dẫn theo dòng điện phát nóng cho phép kết hợp với thiết bị bảo vệ 6.6. Chọn máy biến áp 6.7. Khái quát về quy hoạch thiết kế lưới điện - Bài tập chương 6	2	- Đọc trước nội dung chương 6 mục 6.5, 6.6, 6.7 trong [1] - Đọc thêm từ trang 175 đến trang 186 trong [2] - Làm bài tập chương 6	
<b>Nội dung 14 (Tuần 14):</b>				

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	Chương 7. Vận hành lưới điện 7.1. Nhiệm vụ vận hành lưới điện 7.2. Điều chỉnh điện áp trong lưới điện	2	- Đọc trước nội dung chương 7 mục 7.1, 7.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 188 đến trang 213 trong [2]	
Nội dung 15 (Tuần 15):				
Lý thuyết	7.3. Giảm tổn thất điện năng	1	- Đọc trước nội dung chương 7 mục 7.3 trong [1] - Đọc thêm từ trang 214 đến trang 231 trong [2]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 4, 5, 6,7	1	Ôn tập	

#### 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, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Thúy May	0981461975	nguyenthuyamay1979@gmail.com
2	Ths. Vũ Thị Thùy Lan	091468852	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

**Trưởng khoa**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Trần Minh Hải**

## 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 cung cấp điện Mã học phần: 0101002319

2. Số tín chỉ: 2TC (2,0,4)

3. Trình độ: Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết (2 tiết / tuần)

+ Lý thuyết: 21 tiết

+ Bài tập: 07 tiết

+ Kiểm tra: 02 tiết

- Tự học: 60 tiết

5. Điều kiện tiên quyết: Cung cấp điện

6. Mục tiêu của học phần:

6.1. Về kiến thức:

- Hiểu được những bước thiết kế cung cấp điện cơ bản cho khu công nghiệp, cho khu vực đô thị và khu vực nông thôn, thiết kế trạm biến áp

- Đọc được sơ đồ mặt bằng phụ tải, sơ đồ nguyên lý cung cấp điện.

- Biết cách tính toán tổn thất, tính toán ngắn mạch, tính toán nổi đất, chống sét trong các sơ đồ cung cấp điện

- Biết cách tính chọn và kiểm tra các thiết bị điện,

- Biết cách chọn lựa được phương án thiết kế tối ưu

6.2. Về kỹ năng:

- Thiết kế được hệ thống cung cấp điện cho một phân xưởng cơ khí, một nhà máy xí nghiệp công nghiệp, một làng xã ở khu vực nông thôn, hay một khu đô thị, một trạm biến áp.

- Tính toán chọn lựa được một phương án thiết kế cung cấp điện hợp lý cho toàn hệ thống

- Lựa chọn và kiểm tra được các thiết bị điện

- Kiểm tra được các dạng tổn thất .

- Lập được bảng dự toán kinh tế cho các phương án từ đó chọn phương án tối ưu.

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 khi làm việc nhóm.

- Rèn luyện tính chắc chắn cẩn thận, chính xác, độc lập.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Cung cấp kiến thức cơ bản về cách thiết kế một hệ thống cung cấp điện cho các khu công nghiệp, khu đô thị và khu vực nông thôn. Trong đó bao gồm việc tính toán phụ tải điện, chọn máy biến áp cung cấp điện, chọn ra một phương án thiết kế hợp lý đảm bảo đạt



chỉ tiêu về yêu cầu kỹ thuật cũng như hạch toán các chi phí kinh tế một cách hợp lý. Tính toán các dạng tổn thất trong hệ thống, Lựa chọn và kiểm tra các thiết bị điện, tính toán ngắn mạch, tính toán nổi đất và chống sét cho toàn bộ hệ thống. Tính toán thiết kế mạng cao áp của hệ thống và thiết kế trạm biến áp.

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 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, *Bài giảng chi tiết Thiết kế cung cấp điện*.
- Tài liệu khác:
  - [2] Vũ Văn Tâm, 2009, *Giáo trình thiết kế cấp điện :Dùng cho các trường Đại học - Cao đẳng kỹ thuật*, NXB Giáo dục.
  - [3] Nguyễn Xuân Phú, 2006, *Cung cấp 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/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	- Thi viết (60 phút)	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 1 : Thiết kế cấp điện cho khu vực nông thôn
- Chương 2 : Thiết kế cấp điện cho khu vực đô thị
- Chương 3 : Thiết kế cấp điện công nghiệp
- Chương 4 :Thiết kế trạm biến áp, đường dây trung hạ áp

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HTTCDDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Lý thuyết	<b>Chương 1 : Thiết kế cấp điện cho khu vực nông thôn</b> 1.1 Xác định phụ tải tính toán 1.2 Vạch sơ đồ cấp điện 1.3 Lựa chọn các phần tử trong hệ thống	2	Bài GiảngThiết kế cung cấp điện – chương 1 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 1 (Tuần 2):				
Lý thuyết	<b>Chương 1 : Thiết kế cấp điện cho khu vực nông thôn (tiếp)</b> 1.4 Lập bảng dự toán	2	Bài GiảngThiết kế cung cấp điện – chương 1 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 1 (Tuần 3):				
Lý thuyết	<b>Chương 1 : Thiết kế cấp điện cho khu vực nông thôn (tiếp)</b>	2	Bài GiảngThiết kế cung cấp điện – chương 1 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 2 (Tuần 4):				
Lý thuyết	<b>Chương 2 : Thiết kế cấp điện cho khu vực đô thị</b> 2.1 Xác định phụ tải tính toán	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 2 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 2 (Tuần 5):				
Lý thuyết	<b>Chương 2 : Thiết kế cấp điện cho khu vực đô thị (tiếp)</b> 2.2 Vạch sơ đồ cấp điện	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 2 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 2 (Tuần 6):				
Lý thuyết	<b>Chương 2 : Thiết kế cấp điện cho khu vực đô thị (tiếp)</b> 2.3 Lựa chọn các phần tử trong hệ thống 2.4 Lập bảng dự toán	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 2 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 2 (Tuần 7):				
Lý thuyết	<b>Chương 2 : Thiết kế cấp điện cho khu vực đô thị (tiếp)</b>	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 2 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	

HTTCDDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 3 (Tuần 8):				
Lý thuyết	<b>Chương 3 : Thiết kế cấp điện công nghiệp</b> 3.1 Xác định phụ tải tính toán	1	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 3 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra nội dung chương 1, chương 2.	1	Nghiêm túc làm bài	
Nội dung 3 (Tuần 9):				
Lý thuyết	<b>Chương 3 : Thiết kế cấp điện công nghiệp (tiếp)</b> 3.1 Xác định phụ tải tính toán 3.2 Vạch sơ đồ cấp điện	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 3 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 3 (Tuần 9):				
Lý thuyết	<b>Chương 3 : Thiết kế cấp điện công nghiệp (tiếp)</b> 3.3 Lựa chọn các phần tử trong hệ thống 3.4 Lập bảng dự toán	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 3 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 3 (Tuần 10):				
Lý thuyết	<b>Chương 3 : Thiết kế cấp điện công nghiệp (tiếp)</b>	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 3 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 4 (Tuần 11):				
Lý thuyết	<b>Chương 4. Thiết kế trạm biến áp, đường dây trung hạ áp</b> 4.1 Thiết kế trạm biến áp	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 4 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 4 (Tuần 12):				
Lý thuyết	<b>Chương 4 :Thiết kế trạm biến áp, đường dây trung hạ áp (tiếp)</b> 4.2 Thiết kế đường dây trung	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 4 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 4 (Tuần 13):				

HTTCDDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	<b>Chương 4 :Thiết kế trạm biến áp, đường dây trung hạ áp (tiếp)</b> 4.3 Thiết kế đường dây hạ áp	2	Bài Giảng TK cung cấp điện – chương 4 Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 4 (Tuần 14):				
Lý thuyết	<b>Chương 4 :Thiết kế trạm biến áp, đường dây trung hạ áp (tiếp)</b> 4.3 Thiết kế đường dây hạ áp	2	Bài Giảng TK cung cấp điện Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Nội dung 4 (Tuần 15):				
Lý thuyết	<b>Chương 4 :Thiết kế trạm biến áp, đường dây trung hạ áp (tiếp)</b>	1	Bài Giảng TK cung cấp điện Tài liệu [1] Tài liệu [2] Tài liệu [3]	
Kiểm tra – Đánh giá	Kiểm tra nội dung chương 3, một phần chương 4.	1	Nghiêm túc làm bài	

#### 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, âm thanh.

##### 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. 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

**Trưởng khoa**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Trần Minh Hải**



- Giáo trình chính:

[1] Trường Đại học Thái Bình, 2019, *Bài giảng Kỹ thuật chiếu sáng*.

- Tài liệu khác:

[2] Vandeplanque, Patrick, 2000, *Kỹ thuật chiếu sáng: Những khái niệm cơ sở, thiết kế chiếu sáng*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[3] Nguyễn Xuân Phú, 2006, *Cung cấp 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/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	03 bài kiểm tra	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	60 %	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	Phần 1: Lý thuyết (15T) Chương 1: Các khái niệm cơ bản về chiếu sáng (3T)	3		
2	Chương 2: Chiếu sáng trong nhà (5T)	5		
3	Chương 3: Chiếu sáng ngoài trời (7T)	6		1
4	Phần 2: Thực hành (30T) Bài 1: Giới thiệu phần mềm Luxicon (3T)		3	
5	Bài 2: Thiết kế chiếu sáng nội thất (9T)		9	
6	Bài 3: Thiết kế chiếu sáng đường giao thông (6T)		6	
7	Bài 4 Thiết kế chiếu sáng sự cố (6T)		5	
8	Bài 5: Thiết kế chiếu sáng bảng hiệu (6T)		5	2
<b>Tổng cộng:</b>		<b>14</b>	<b>28</b>	<b>3</b>

### 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
<b>Tuần 1</b>		<b>3</b>		
Lý thuyết	Chương 1: Các khái niệm cơ bản về chiếu sáng 1.1 Các đại lượng đo ánh sáng 1.2 Các loại nguồn sáng 1.2.1 Đèn nung sáng 1.2.2 Đèn huỳnh quang 1.2.3 Đèn phóng điện 1.2.4 Đèn thể hệ mới 1.3 Các yêu cầu khi lắp đặt hệ thống chiếu sáng	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Tìm hiểu về các đại lượng chiếu sáng			
<b>Tuần 2</b>		<b>3</b>		
Lý thuyết	Chương 2: Chiếu sáng trong nhà 2.1 Cơ sở thiết kế chiếu sáng trong nhà 2.2 Kiểm tra thiết kế 2.2.1 Sự phân bố độ rọi trên mặt chiếu sáng 2.2.2 Hệ số xung động 2.2.3 Hệ số chói lóa 2.3 Tính toán chiếu sáng trong nhà 2.3.1 Phương pháp sử dụng 2.3.2 Phương pháp công suất riêng	3	- Đọc trước nội dung trong [1] - Làm bài tập chương	
Tự học	Nghiên cứu về chiếu sáng trong nhà			
<b>Tuần 3</b>		<b>3</b>		
Lý thuyết	2.3.3 Phương pháp điểm 2.4 Các bước tính toán chiếu sáng Chương 3: Chiếu sáng ngoài trời 3.1 Cơ sở thiết kế chiếu sáng ngoài trời 3.2 Các kiểu bố trí chiếu sáng 3.2.1 Bố trí theo một phía 3.2.2 Bố trí theo trục đường 3.2.3 Bố trí hai bên đối diện	3	- Đọc trước nội dung trong [1] - Làm bài tập chương	
Tự học	Nghiên cứu về chiếu sáng trong nhà			
<b>Tuần 4</b>		<b>3</b>		



Lý thuyết	3.3 Nguồn cấp điện cho chiếu sáng 3.3.1 Khái quát 3.3.2 Điện áp rơi trên đường trục 3.3.2.1 Các trục có tiết diện như nhau 3.3.2.2 Các trục có tiết diện khác nhau 3.3.2.3 Bài tập ứng dụng 3.3.3 Các phương pháp cấp điện 3.3.3.1 Phân phối điện 3.3.3.2 Bố trí đường dây 3.3.3.3 Trạm biến áp	3	- Đọc trước nội dung trong [1] - Làm bài tập chương	
Tự học	Làm bài tập			
<b>Tuần 5</b>		<b>3</b>		
Lý thuyết	3.4 Vận hành chiếu sáng công cộng 3.4.1 Quá trình tắt đèn kinh điển 3.4.2 Tiết kiệm năng lượng 3.5 Tính toán chiếu sáng đường giao thông 3.5.1 Phương pháp tỷ số R 3.5.2 Phương pháp độ chói điểm 3.6 Chiếu sáng các công trình ngoài trời khác	2	- Đọc trước nội dung trong [1] - Làm bài tập chương	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1,2,3	1	Nghiêm túc làm bài	
Tự học	Tìm hiểu cài đặt phần mềm Luxicon			
<b>Tuần 6</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 1: Giới thiệu phần mềm luxicon 1.1 Giới thiệu về Luxicon 1.2 Các thư viện của Luxicon	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Tìm hiểu về phần mềm			
<b>Tuần 7</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 2: Thiết kế chiếu sáng nội thất	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Khảo sát bài toán thực tế			
<b>Tuần 8</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 2: Thiết kế chiếu sáng nội thất (tiếp)	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Khảo sát bài toán thực tế			
<b>Tuần 9</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 2: Thiết kế chiếu sáng nội thất (tiếp)	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Khảo sát bài toán thực tế			
<b>Tuần 10</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 3: Thiết kế chiếu sáng đường giao thông	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	

Tự học	Khảo sát bài toán thực tế			
<b>Tuần 11</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 3: Thiết kế chiếu sáng đường giao thông (tiếp)	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Khảo sát bài toán thực tế			
<b>Tuần 12</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 4 Thiết kế chiếu sáng sự cố	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Khảo sát bài toán thực tế			
<b>Tuần 13</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 4 Thiết kế chiếu sáng sự cố (tiếp)	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Khảo sát bài toán thực tế			
<b>Tuần 14</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 5: Thiết kế chiếu sáng bảng hiệu	3	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Tự học	Khảo sát bài toán thực tế			
<b>Tuần 15</b>		<b>3</b>		
Thực hành	Bài 5: Thiết kế chiếu sáng bảng hiệu (tiếp)	1	- Đọc trước nội dung trong [1]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung từ bài 1 đến bài 5	2	Thực hiện công việc được giao	
Tự học	Bài tập			

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: phòng thực hành máy tính, G5.04.
- Trang thiết bị: máy tính.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Thúy May	0981461975	nguyenthuy1979@gmail.com
2	Ths. Vũ Thị Thùy Lan	091468852	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***

***Trần Minh Hải***

## 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: 0101001019

2. Số tín chỉ: 2TC (1,1,3)

3. Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 45 tiết

+ Lý thuyết/Thực hành/: 41 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: Trang bị điện

6. Mục tiêu của học phần:

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

6.1. Về kiến thức:

Môn học 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 chuông 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 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:

Môn 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:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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, *Giáo trình PLC Mitsubishi*.

#### - 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/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	01 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp. 01 bài kiểm tra thực hành	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi thực hành (60 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	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)
<b>LÝ THUYẾT</b>			
1	CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ PLC	2	
2	CHƯƠNG II: LẬP TRÌNH PLC MITSUBISHI VỚI CÁC LỆNH CƠ BẢN	2	
3	CHƯƠNG III: LẬP TRÌNH CHO CÁC TÁC VỤ CƠ BẢN	2	
4	CHƯƠNG IV: CÁC LỆNH ỨNG DỤNG	9	

THỰC HÀNH			
	Bài 1: GIỚI THIỆU PHẠM MỀM LẬP TRÌNH		5
	Bài 2: ĐIỀU KHIỂN ĐẢO CHIỀU QUAY ĐỘNG CƠ KĐB 3 PHA		5
	Bài 3: ĐIỀU KHIỂN KHỞI ĐỘNG Y/Δ ĐỘNG CƠ KĐB 3 PHA		5
	Bài 4: ỨNG DỤNG TIMER ĐIỀU KHIỂN TUẦN TỰ 2 ĐỘNG CƠ		5
	Bài 5: ỨNG DỤNG COUNTER ĐIỀU KHIỂN TUẦN TỰ 2 ĐỘNG CƠ		5
	Bài 6: ĐIỀU KHIỂN HỆ THỐNG ĐÈN GIAO THÔNG NGÃ TƯ		5
<b>Tổng cộng:</b>		<b>15</b>	<b>30</b>

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HT TCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1 (tuần 1):				
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ PLC</b> 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	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Nội dung 2 (tuần 2):				
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG II: LẬP TRÌNH PLC MITSUBISHI VỚI CÁC LỆNH CƠ BẢN</b> 2.1. Định nghĩa chương trình 2.2. Các thiết bị cơ bản dùng trong lập trình 2.3. Các lệnh cơ bản 2.3.1. Lệnh LD 2.3.2. Lệnh LDI 2.3.3. Lệnh OUT 2.3.4. Lệnh AND và OR 2.3.5. Lệnh ANI và ORI 2.3.6. Lệnh SET và RESET 2.3.7. Lệnh PLS(Pulse) và PLF (PuLse Falling)	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Nội dung 3 (tuần 3):				

Lý thuyết	<b>CHƯƠNG III: LẬP TRÌNH CHO CÁC TÁC VỤ CƠ BẢN</b> 3.1. Lập trình sử dụng role phụ trợ 3.2. Lập trình sử dụng thanh ghi 3.3. Lập trình sử dụng bộ định thì 3.4. Lập trình sử dụng bộ đếm	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Nội dung 4 (tuần 4):				
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG IV: CÁC LỆNH ỨNG DỤNG</b> 4.1. Nhóm lệnh điều khiển lưu trình 4.1.1. Lệnh CJ 4.1.2. Lệnh Call 4.1.3. Lệnh FOR - NEXT	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Nội dung 4 (tuần 5):				
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG IV: CÁC LỆNH ỨNG DỤNG(tt)</b> 4.2. Nhóm lệnh so sánh và di chuyển 4.2.1. Lệnh CMP 4.2.2. Lệnh ZCP 4.2.3. Lệnh MOV	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Nội dung 4 (tuần 6):				
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG IV: CÁC LỆNH ỨNG DỤNG(tt)</b> 4.3. Nhóm lệnh xử lý số học và logic 4.3.1. Lệnh ADD 4.3.2. Lệnh SUB 4.3.3. Lệnh MUL	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Nội dung 4 (tuần 7):				
Lý thuyết	<b>CHƯƠNG IV: CÁC LỆNH ỨNG DỤNG(tt)</b> 4.4. Nhóm lệnh xử lý số học và logic 4.3.5. Lệnh DIV 4.3.6. Lệnh INC 4.3.3. Lệnh DEC	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung từ chương 1 đến chương 4	1	Làm bài kiểm tra	
Nội dung 1 (tuần 8):				

Thực hành	<p><b>Bài 1: GIỚI THIỆU PHẦN MỀM LẬP TRÌNH</b></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> <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>	5	<p>- Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>- Nghiên cứu tài liệu [2], [3]</p>	
Nội dung 2 (tuần 9):				
Thực hành	<p><b>Bài 2: ĐIỀU KHIỂN ĐẢO CHIỀU QUAY ĐỘNG CƠ KĐB 3 PHA</b></p> <p>2.1. Chương trình điều khiển</p> <p>2.2. Sơ đồ nguyên lý</p> <p>2.3. Nguyên lý hoạt động của hệ thống</p> <p>2.4. Quy trình lắp đặt mạch điện</p> <p>2.5. Một số sự cố thường gặp và cách khắc phục</p>	5	<p>- Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>- Nghiên cứu tài liệu [2], [3]</p>	
Nội dung 3 (tuần 10):				
Thực hành	<p><b>Bài 3: ĐIỀU KHIỂN KHỞI ĐỘNG Y/Δ ĐỘNG CƠ KĐB 3 PHA</b></p> <p>3.1. Chương trình điều khiển</p> <p>3.2. Sơ đồ nguyên lý</p> <p>3.3. Nguyên lý hoạt động của hệ thống</p> <p>3.4. Quy trình lắp đặt mạch điện</p> <p>3.5. Một số sự cố thường gặp và cách khắc phục</p>	5	<p>- Đọc trước tài liệu [1]</p> <p>- Nghiên cứu tài liệu [2], [3]</p>	
Nội dung 4 (tuần 11):				



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	5	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Nội dung 5 (tuần 12):				
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	5	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Nội dung 6 (tuần 13):				
Thực hành	Bài 6: ĐIỀU KHIỂN HỆ THỐNG ĐÈN GIAO THÔNG NGÃ TƯ 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	2	- Đọc trước tài liệu [1] - Nghiên cứu tài liệu [2], [3]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung các bài	3		

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng thực hành PLC, G4.02.
- 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***

***Trần Minh Hải***

## 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)

**6. Tên học phần: Kỹ thuật điện lạnh**                      **Mã học phần: 0101000665**

**7. Số tín chỉ: 2(1,1,3)**

**8. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 4

**9. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 45 tiết
  - + Lý thuyết: 15 tiết
  - + Thực hành: 30 tiết
  - + Kiểm tra: 2 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 2 bài
- Tự học: 45 tiết

**10. 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 các loại môi chất, dầu bôi trơn, cấu tạo của hệ thống lạnh một cấp và 2 cấp. Hiểu được nguyên lý hoạt động của hệ thống lạnh thông dụng.

Hiểu được bản chất của việc trao đổi nhiệt trong quá trình làm việc của hệ thống lạnh.

Vận dụng các hiểu biết trong môn học kỹ thuật điện lạnh để áp dụng vào đời sống, thực tiễn.

**6.2. Về kỹ năng:**

Sau khi học xong học phần, sinh viên có kỹ năng tính chọn công suất cho phù hợp. Kỹ năng tháo lắp chuẩn đoán các lỗi cơ bản của hệ thống lạnh.

**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.

**10. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**

Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về các loại môi chất lạnh, chất tải lạnh, dầu bôi trơn; nguyên lý hoạt động và tính toán chu trình lạnh một cấp, hai cấp nén. Trang bị cho sinh viên các kiến thức về tháo lắp vận hành hệ thống lạnh, cách chuẩn đoán các lỗi cơ bản của hệ thống lạnh.

**11. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra theo quy chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, quy chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.

- Tham gia đầy đủ: 2 bài kiểm tra, 1 thi kết thúc học phần
- Tự học: 45 tiết
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

## 12. Tài liệu học tập:

### Giáo trình chính:

- [1]. Nguyễn Đức Lợi - Phạm Văn Tuỳ, KỸ THUẬT LẠNH CƠ SỞ.  
 [2]. Nguyễn Đức Lợi - Phạm Văn Tuỳ, MÁY VÀ THIẾT BỊ LẠNH.  
 [3]. Trần Thanh Kỳ, MÁY LẠNH.  
 [4]. Nguyễn Đức Lợi - Phạm Văn Tuỳ - Đinh Văn Thuận, KỸ THUẬT LẠNH - ỨNG DỤNG.

### 11. 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'

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

### 15. Nội dung chi tiết học phần:

Chương	Tên chương	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1. Cơ sở nhiệt động của hệ thống lạnh	2	3	0
2	Chương 2. Vật liệu lạnh	2	3	0
3	Chương 3. Chu trình lạnh một cấp nén	2	7	1
4	Chương 4. Chu trình máy lạnh nhiều cấp	2	8	0

5	Chương 5. Máy nén lạnh.	3	5	0
6	Chương 6: Sơ đồ hệ thống lạnh	3	4	1
	<b>Tổng</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>2</b>

### 16. 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
<b>Tuần 1</b>	Chương 1. Cơ sở nhiệt động của hệ thống lạnh	5		
Lý thuyết	1.1 Khái niệm về nóng và lạnh 1.2 Phương pháp tạo ra nhiệt độ thấp 1.3 Các giản đồ 1.4 Quá trình nghịch khép kín	2	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2],[3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	3	Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	- Đọc trước chương 2 [1]. - Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	3		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua thực hành trên xưởng			
<b>Tuần 2</b>	Chương 2. Vật liệu lạnh	5		
Lý thuyết	2.1 Môi chất lạnh. 2.1.1 Yêu cầu đối với môi chất lạnh. 2.1.2 Ký hiệu các môi chất lạnh. 2.1.3 Các loại môi chất lạnh thường dung. 2.2 Chất tải lạnh. 2.3 Dầu bôi trơn. 2.3.1 Nhiệm vụ, yêu cầu của dầu bôi trơn. 2.3.2 Một số tính chất cơ bản của dầu bôi trơn.	2	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2],[3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	

Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	3	- Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	- Đọc trước chương 3 [1]. - Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua thực hành trên xưởng			
<b>Tuần 3</b>	Chương 3. Chu trình lạnh một cấp nén	2		
Lý thuyết	3.1 Chu trình Carnot. 3.1 Chu trình khô. 3.1 Chu trình quá lạnh quá nhiệt. 3.1 Chu trình hồi nhiệt. 3.1 Tính toán chu trình một cấp.	1	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2],[3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	3	- Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	Đọc tiếp chương 4 [1]. - Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua thực hành trên xưởng			
<b>Tuần 4</b>	Chương 3. Chu trình lạnh một cấp nén ( tiếp)	5		
Lý thuyết				
Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	4	- Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	- Đọc tiếp chương 4 [1]. - Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua tay nghề thực hành trên xưởng	1		
<b>Tuần 5</b>	<b>Chương 4. Chu trình máy lạnh nhiều cấp</b>	5		

Lý thuyết	<p>4.1 Chu trình hai cấp, một tiết lưu, làm mát trung gian một phần.</p> <p>4.2 Chu trình hai cấp, hai tiết lưu, làm mát trung gian một phần.</p> <p>4.3 Chu trình hai cấp, hai tiết lưu, làm mát trung gian toàn phần.</p> <p>4.4 Chu trình hai cấp bình trung gian có ống xoắn.</p> <p>4.5 Chu trình hồi nhiệt hai cấp nén.</p> <p>4.6 Tính toán chu trình hai cấp.</p>	2	<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>	
Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	3	- Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	<p>- Đọc tiếp chương 5 [1].</p> <p>-Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]</p>	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua thực hành trên xưởng			
<b>Tuần 6</b>	<b>Chương 4. Chu trình máy lạnh nhiều cấp ( tiếp)</b>	5		
Lý thuyết				
Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	3	- Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	<p>- Đọc tiếp chương 4,5 [1].</p> <p>-Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]</p>	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua thực hành trên xưởng			
<b>Tuần 7</b>	<b>Chương 5 Máy nén lạnh</b>	5		

Lý thuyết	5.1 Công dụng và phân loại máy nén 5.2 Máy nén pittông 1 cấp 5.3 Máy nén pittông nhiều cấp 5.4 Máy nén rôto 5.5 Máy nén tuabin 5.6 Máy nén trục vít 5.7 Máy nén xoắn ốc 5.8 Quá trình làm việc thực tế của máy nén pittông 5.9 Quá trình làm việc của máy nén rôto 5.10 Quá trình làm việc của máy nén tuabin 5.11 Hệ số lưu lượng và năng lượng của máy nén trục vít	3	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	2	- Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	- Đọc trước chương 6 [1]. -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua thực hành trên xưởng	0		
<b>Tuần 8</b>	<b>Chương 5 Máy nén lạnh ( tiếp) Chương :Sơ đồ hệ thống lạnh</b>	5		
Lý thuyết	6.1 Khái niệm chung. 6.2 Sơ đồ hệ thống lạnh một cấp. 6.3 Sơ đồ hệ thống lạnh hai cấp.	3	- Tài liệu bắt buộc: [1] - Tài liệu đọc thêm: [2], [3],[4] - Thực hiện theo hướng dẫn của GV	
Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	2	- Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	- Đọc tiếp chương 6 [1] -Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	5		
Kiểm tra – Đánh giá	Thông qua thực hành trên xưởng		.	
<b>Tuần 9</b>	<b>Chương :Sơ đồ hệ thống lạnh ( tiếp)</b>	5		
Lý thuyết				



Thực hành	Thực hành tại xưởng điện lạnh 1	4	- Tài liệu bắt buộc: [1]	
Tự học	-Tham khảo tài liệu [2],[3],[4]	5		
Kiểm tra – Đánh giá	<b>Thực hành tay nghề trên xưởng</b>	1		

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Phòng lý thuyết, Phòng thực hành điện lạnh 1
- Trang thiết bị: Máy chiếu

##### 14.2. Giáo viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Đỗ Anh Tuấn	0974072668	anhtuandhcn@gmail.com
2	K.S Vũ Ngọc Cảnh	0943156262	canhvn91@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 2015

**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: Điện – Khí nén** **Mã học phần: 0101000186**

**2. Số tín chỉ: 2TC (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: 28tiết
  - + Kiểm tra: 02 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 02 bài
- Tự học: 60 tiết

**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:**

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 năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:**

- 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:**

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 “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/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 phiếu thực hành/tổng số phiếu: 5%	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	01 bài kiểm tra viết trên lớp 01 bài kiểm tra thực hành	40%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi thực hành (60 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	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH
--------	------------	-----------	-----------

<b>Lý thuyết</b>			
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	4	0
<b>Thực hành</b>			
1	Mạch điều khiển khí nén	0	15
2	Mạch điều khiển điện - khí nén	0	15
<b>Tổng cộng:</b>		15	30

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1,2,3 (Tuần 1):				
Lý thuyết	<b>Chương 1: Tổng quan về khí nén</b> <b>Chương 2: Máy nén khí và thiết bị xử lý khí nén</b> <b>Chương 3: Các phần tử trong hệ thống điều khiển khí nén</b> 3.1 Khái niệm. 3.2 Van đảo chiều.	4	- Đọc trước tài liệu [1] - Tham khảo tài liệu [2], [3]	
Nội dung 3 (Tuần 2):				
Lý thuyết	<b>Chương 3: Các phần tử trong hệ thống điều khiển khí nén (tiếp)</b> 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 <b>Chương 4: Thiết kế mạch điều khiển khí nén</b> 4.1 Biểu diễn chức năng của quá trình điều khiển. 4.2 Phân loại phương pháp điều khiển.	4	- Đọc trước tài liệu [1] Tham khảo tài liệu [2], [3]	

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	4.3 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo chu trình			
Nội dung 4,5 (Tuần 3):				
Lý thuyết	<b>Chương 4: Thiết kế mạch điều khiển khí nén (tiếp)</b> 4.4 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo tầng. <b>Chương 5: Các phần tử trong hệ thống điều khiển điện – khí nén</b> <b>Chương 6: Thiết kế mạch điều khiển Điện - khí nén</b> 6.1 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo nhịp	<b>4</b>	- Đọc trước tài liệu [1] Tham khảo tài liệu [2], [3]	
Nội dung 6 (Tuần 4):				
Lý thuyết	<b>Chương 6: Thiết kế mạch điều khiển Điện - khí nén (tiếp)</b> 6.1 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo nhịp 6.2 Phương pháp thiết kế mạch điều khiển theo tầng	<b>2</b>	- Đọc trước tài liệu [1] Tham khảo tài liệu [2], [3]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung từ chương 1 đến chương 6	<b>1</b>	Làm bài kiểm tra	
Nội dung 1 (Tuần 4):				
Thực hành	<b>Chương 1: Mạch điều khiển khí nén</b> 1.1 Điều khiển một xylanh tác động đơn 1.2 Điều khiển một xylanh tác động kép	<b>5</b>	- Đọc trước tài liệu [1] Tham khảo tài liệu [2], [3]	
Nội dung 1 (Tuần 5):				
Thực hành	1.3 Điều khiển hai xylanh phương pháp thiết kế chu trình 1.4 Điều khiển hai xylanh phương pháp thiết kế theo tầng	<b>5</b>	- Đọc trước tài liệu [1] Tham khảo tài liệu [2], [3]	
Nội dung 1 (Tuần 6):				
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	<b>5</b>	- Đọc trước tài liệu [1] Tham khảo tài liệu [2], [3]	

Hình thức tổ chức dạy học (HTTCDH)	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 2 (Tuần 7):				
Thực hành	<b>Chương 2: Mạch điều khiển điện - khí nén</b> 2.1 Điều khiển một xylanh tác động đơn 2.2 Điều khiển một xylanh tác động kép	<b>5</b>	- Đọc trước tài liệu [1] Tham khảo tài liệu [2], [3]	
Nội dung 2 (Tuần 8):				
Thực hành	2.3 Điều khiển hai xylanh phương pháp thiết kế theo tầng	<b>5</b>	- Đọc trước tài liệu [1] Tham khảo tài liệu [2], [3]	
Nội dung 2 (Tuần 9):				
Thực hành	2.4 Điều khiển hai xylanh phương pháp thiết kế theo nhịp	<b>3</b>	Giáo trình Điện – Khí nén trường ĐHTB Bài thực hành số 10	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 2	<b>2</b>	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, G4.03.
- 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	quanghoatbn@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***

***Trần Minh Hải***

## **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: 02 TC (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: 26 tiết

+ Kiểm tra: 03 tiết: Số bài kiểm tra định kỳ: 03 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:**

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 năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:**

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu giáo trình và tài liệu tham khảo.

- Có thái độ làm việc tích cực, độc lập và chia sẻ khi làm việc theo nhóm.

- Tuân thủ nội quy, quy chế hiện hành.

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



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. 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:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Tham gia đầy đủ 03 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, Bài giảng “Tự động hoá quá trình sản xuất”.

#### - Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Thanh Giang, 2003, Tự động hoá với plc& inveter của omron, NXB trẻ.

[3] Chaysavanh Inthakham, 2008, Tự động hóa quá trình sản xuất, DH 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/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	01 bài kiểm tra viết 1 tiết trên lớp. 01 bài kiểm tra thực hành trên phòng thực hành.	40%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi thực hành (30 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	TÊN CHƯƠNG	LÝ THUYẾT (tiết)	Thực hành (tiết)	Kiểm tra (tiết)
1	Chương 1: CẢM BIẾN VÀ ỨNG DỤNG	4		
2	Chương 2: CÁC PHẦN TỬ ĐIỆN KHÍ NÉN	4		
3	Chương 3: MỘT SỐ BỘ ĐIỀU KHIỂN LOGIC KHẢ LẬP TRÌNH	6		1
	Bài 1: Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi		5	
	Bài 2: Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi(tt)		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		5	
<b>Tổng cộng:</b>				

### 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
Nội dung 1 (tuần 1):				
<b>Chương 1: CẢM BIẾN VÀ ỨNG DỤNG</b>				
<b>Lý thuyết</b>	Chương 1: CẢM BIẾN VÀ ỨNG DỤNG 1.1. Khái niệm về cảm biến 1.2. Một số loại cảm biến thông dụng 1.2.1. Cảm biến quang có bộ thu phát chung 1.2.2. Cảm biến quang có bộ thu phát độc lập 1.2.3. Cảm biến tiệm cận loại điện cảm	<b>4</b>	- Giáo trình PLC Mitsubishi - Sổ tay hướng dẫn lập trình (họ FX), Mitsubishi Electric 1998 - Tự động hóa	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian ( tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	1.2.4. Cảm biến tiệm cận loại điện dung 1.2.5. Cảm biến siêu âm 1.2.6. Encoder		với Simatic S7-200 - Giáo trình cảm biến	
Nội dung 2 (tuần 2): <p style="text-align: center;"><b>Chương 2: CÁC PHẦN TỬ ĐIỆN KHÍ NÉN</b></p>				
<b>Lý thuyết</b>	Chương 2: CÁC PHẦN TỬ ĐIỆN KHÍ NÉN 2.1. Khả năng ứng dụng của khí nén 2.2. Ưu nhược điểm của hệ thống truyền động bằng khí nén. 2.3. Các phần tử trong hệ thống điện khí nén 2.3.1. Khái niệm 2.3.2. Các phần tử điện khí nén 2.3.2.1. Nút nhấn 2.3.2.2. Công tắc hành trình 2.3.2.3. Van điện từ 2.3.2.4. Van tiết lưu 2.3.2.5. Rơle trung gian 2.3.2.6. Rơle thời gian 2.3.2.7. Xylanh	4	- Giáo trình PLC Mitsubishi - Sổ tay hướng dẫn lập trình (họ FX), Mitsubishi Electric 1998 - Tự động hóa với Simatic S7-200 - Giáo trình cảm biến	
Nội dung 3 (tuần 3): <p style="text-align: center;"><b>Chương 3: MỘT SỐ BỘ ĐIỀU KHIỂN LOGIC KHẢ LẬP TRÌNH</b></p>				
<b>Lý thuyết</b>	Chương 3: MỘT SỐ BỘ ĐIỀU KHIỂN LOGIC KHẢ LẬP TRÌNH 3.1. Bộ điều khiển logic khả lập trình PLC Mitsubishi <i>3.1.1. Các thiết bị cơ bản dùng trong lập trình</i> <i>3.1.2. Các lệnh cơ bản</i> 3.1.2.1. Lệnh LD 3.1.2.2. Lệnh LDI 3.1.2.3. Lệnh OUT 3.1.2.4. Lệnh AND và OR 3.1.2.5. Lệnh ANI và ORI 3.1.2.6. Lệnh SET và RESET 3.1.2.7. Lệnh PLS(Pulse) và PLF (PuLse Falling)	3	- Giáo trình PLC Mitsubishi - Sổ tay hướng dẫn lập trình (họ FX), Mitsubishi Electric 1998 - Tự động hóa với Simatic S7-200 - Giáo trình cảm biến	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian ( tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.1.3. Lập trình sử dụng role phụ trợ 3.1.4. Lập trình sử dụng thanh ghi 3.1.5. Lập trình sử dụng bộ định thì 3.1.6. Lập trình sử dụng bộ đếm			
Nội dung 4 (tuần 4): <b>Chương 3: MỘT SỐ BỘ ĐIỀU KHIỂN LOGIC KHẢ LẬP TRÌNH(tt)</b>				
<b>Lý thuyết</b>	Chương 3: MỘT SỐ BỘ ĐIỀU KHIỂN LOGIC KHẢ LẬP TRÌNH(tt) 3.2. Bộ điều khiển logic khả lập trình PLC S7 - 200 3.2.1. Cấu trúc phần cứng của PLC S7 – 200 3.2.2. Cấu trúc bộ nhớ 3.2.3. Mở rộng cổng vào ra 3.2.4. Cấu trúc chương trình của PLC S7-200 3.2.5. Thực hiện chương trình PLC S7-200 3.2.6. Các toán hạng lập trình cơ bản 3.2.7. Một số lệnh cơ bản dùng trong lập trình 3.2.7.1. Lệnh vào/ra 3.2.7.2. Lệnh SET/RESET 3.2.7.3. Các lệnh tiếp điểm đặc biệt 3.2.8. Lập trình sử dụng role phụ trợ 3.2.9. Lệnh điều khiển Timer 3.2.10. Lệnh điều khiển Counter 3.2.11. Lệnh so sánh	3	- Giáo trình PLC Mitsubishi - Sổ tay hướng dẫn lập trình (họ FX), Mitsubishi Electric 1998 - Tự động hóa với Simatic S7-200 - Giáo trình cảm biến	
<b>Kiểm tra – Đánh giá</b>	Nội dung các chương	1	Làm bài kiểm tra	
Nội dung 1 (tuần 5): <b>Bài 1: Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi (Các chế độ điều khiển)</b>				
<b>Thực hành</b>	Bài 1: Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi (Các chế độ điều khiển) 1.1. Tổng quan về biến tần Mitsubishi. 1.2. Các chế độ điều khiển. 1.2.1. Chế độ điều khiển trên trực tiếp trên biến tần. 1.2.1.1. Các tham số cài đặt.	5	- Giáo trình Lý thuyết và thực hành Tự động hóa quá trình công nghệ - Bài giảng của giáo viên	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian ( tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<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><i>1.2.2. Chế độ điều khiển ngoài</i></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><i>1.2.3. Chế độ hãm động năng.</i></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>		<p>- Giáo trình cảm biến</p>	
<p>Nội dung 2 (tuần 6):</p>				
<p><b>Bài 2: Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi(tt)</b></p>				
<p><b>Thực hành</b></p>	<p>Bài 2: Điều khiển dùng biến tần Mitsubishi(tt).</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>	<p><b>5</b></p>	<p>- Giáo trình Lý thuyết và thực hành Tự động hóa quá trình công nghệ</p> <p>- Bài giảng của giáo viên</p> <p>- Giáo trình cảm biến</p>	
<p>Nội dung 3 (tuần 7):</p>				
<p><b>Bài 3: Ứng dụng PLC điều khiển tự động 3 cấp tốc độ của biến tần</b></p>				
<p><b>Thực hành</b></p>	<p>Bài 3: Ứng dụng PLC điều khiển tự động 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>	<p><b>5</b></p>	<p>- Giáo trình Lý thuyết và thực hành Tự động hóa quá trình công nghệ</p> <p>- Bài giảng của giáo viên</p> <p>- Giáo trình cảm biến</p>	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian ( tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 4 (tuần 8):				
<b>Bài 4: Ứng dụng PLC điều khiển trò chơi đường lên đỉnh Olympia</b>				
<b>Thực hành</b>	Bài 4: Ứng dụng PLC điều khiển trò chơi đường lên đỉnh Olympia 4.1. Chương trình điều khiển của PLC 4.2. Sơ đồ nguyên lý mạch điện 4.3. Quy trình lắp đặt 4.4. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục	<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo trình Lý thuyết và thực hành Tự động hóa quá trình công nghệ</li> <li>- Bài giảng của giáo viên</li> <li>- Giáo trình cảm biến</li> </ul>	
Nội dung 5 (tuần 9):				
<b>Bài 5: Điều khiển dùng PLC và HMI.</b>				
<b>Thực hành</b>	Bài 5: Điều khiển dùng PLC và HMI. 5.1. Tổng quan về màn hình GOT. 5.2. Cách thiết kế 1 giao diện trên GOT dùng phần mềm GT – Designer. 5.3. Cách viết chương trình điều khiển viết trên GX – Developer. 5.4. Ứng dụng PLC và HMI điều khiển tuần tự 3 động cơ 5.4.1. Chương trình điều khiển của PLC 5.4.2. Thiết kế giao diện điều khiển trên máy tính 5.4.3. Sơ đồ nguyên lý mạch điện 5.4.4. Quy trình lắp đặt mạch điện 5.4.5. Một số sự cố hư hỏng thường gặp và cách khắc phục	<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo trình Lý thuyết và thực hành Tự động hóa quá trình công nghệ</li> <li>- Bài giảng của giáo viên</li> <li>- Giáo trình cảm biến</li> </ul>	
Nội dung 6 (tuần 10):				
<b>Bài 6: Điều khiển và giám sát hệ thống đèn giao thông ngã tư dùng PLC và HMI</b>				
	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	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo trình Lý thuyết và thực hành Tự động hóa quá trình công nghệ</li> <li>- Bài giảng của giáo viên</li> <li>- Giáo trình cảm</li> </ul>	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian ( tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	<i>cách khắc phục</i>		biến	
<b>Kiểm tra – Đánh giá</b>	Nội dung các bài thực hành	<b>2</b>	Nghiêm túc thực hiện công việc	

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Thực hành.
- Trang thiết bị: Máy tính, mô hình lắp đặt các thiết bị thực hành.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	Ths. Tô Đức Anh	0984605032	<a href="mailto:toducanh1984@gmail.com">toducanh1984@gmail.com</a>
2	Ths. Vũ Quang Hoà	0975678529	<a href="mailto:quanghoatbvn@gmail.com">quanghoatbvn@gmail.com</a>

#### 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**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

**Trần Minh Hải**

## **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: 0101001444**

**2. Số tín chỉ: 7 (7,0,7)**

**3. Trình độ:** Đại học- Dành cho sinh viên năm cuối.

**4. Phân bổ thời gian:**

Tham gia thực tập tại nhà máy, doanh nghiệp theo chuyên ngành

**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:**

- 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.

**6.2. Về kỹ năng:**

- Trau dồi kỹ năng giao tiếp, củng cố mối quan hệ đồng nghiệp trong môi trường làm việc thực tế.
- Rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp, tác phong công nghiệp.

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

- Tích cực tìm hiểu, nghiên cứu ứng dụng lý thuyết vào thực tiễn.



- Có thái độ làm việc tích cực, độc lập và chia sẻ khi làm việc theo nhóm.
- Tuân thủ nội quy, quy chế tại đơn vị thực tập.

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

### 7.1. 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.

### 7.2. 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).

### 7.3. 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...).

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số thời gian thực tập tại đơn vị thực tập.
- Báo cáo tiến độ thường xuyên với giảng viên hướng dẫn.
- Khác: Theo yêu cầu của giảng viên

## 9. Tài liệu học tập:

Các tài liệu liên quan đến công việc và đơn vị thực tập.

## 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”;

### 10.1. Tiêu chí đánh giá:

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
-----	-----------------	----------	----------	---------

1	Đánh giá chuyên cần tham gia thực tập	- Thời gian thực tập tại đơn vị thực tập	10%	
2	Đánh giá ý thức thực hiện nhiệm vụ theo sự phân công tại đơn vị thực tập	- Đánh giá qua số lần thông qua/ tổng số lần (3 lần)	40%	
3	Báo cáo kết quả thực tập	Báo vệ (60 phút)	50%	

*10.2. Cách tính điểm:*

- Điểm thành phần làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm bảo vệ học phần làm tròn đến phần nguyên.

**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:**

**BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Địa điểm thực tập:** .....

**Họ và tên:** .....

**Mã số Sinh viên:** .....

**Lớp/khóa:** .....

**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).

**Trưởng khoa**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

*Thái Bình, ngày tháng năm 2019*  
**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

***Đặng Gia Dũng***

***Trần Minh Hải***

**UBND TỈNH THÁI BÌNH**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÁI BÌNH**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

## **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/khóa luận tốt nghiệp**                      **Mã học phần: 0101000287**

**2. Số tín chỉ: 7 (7,0,7)**

**3. Trình độ:** Đại học- Dành cho sinh viên năm cuối.

**4. Phân bổ thời gian:**

- Hướng dẫn làm và duyệt đồ án: 60 giờ

- Tự học: 255 giờ

**5. Điều kiện tiên quyết:** Các học phần chuyên ngành và đạt điểm xếp loại khá.

**6. Mục tiêu của học phần:**

*6.1. 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. Kỹ năng:*

- Tính toán thành thạo các phương án lựa chọn phương án, thiết bị 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:

- Coi trọng môn học, tự giác, tích cực làm đồ án.
- Chủ động thông qua giảng viên hướng dẫn làm đồ án.

### 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 tốt nghiệp
- Thiết kế, thi công hoặc nghiên cứu kỹ thuật chuyên ngành phù hợp với thực tế của chuyên ngành Cung cấp điện.
- Thuyết trình, bảo vệ vấn đề chuyên ngành trước hội đồng.

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự các buổi hướng dẫn của giảng viên theo quy định
- Chuẩn bị tài liệu và nội dung liên quan đến đồ án
- Thông qua giảng viên từng phần đã làm để hoàn thiện đồ án
- Hoàn thành đồ án đúng thời hạn quy định của học phần

### 9. Tài liệu học tập:

Các tài liệu chuyên ngành Cung cấp điện liên quan

### 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”;

#### 10.1. Tiêu chí đánh giá:

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Đánh giá nhận thức, tính tự giác làm đồ án ở nhà.	- Tự học ở nhà	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 (60 phút)	50%	

#### 10.2. Cách tính điểm:

- Điểm thành phần làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm bảo vệ học phần làm tròn đến phần nguyên.

**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 công nghệ**

- Khái niệm chung về công nghệ
- Giới thiệu về đề tài.

**Chương II: Phân tích chọn phương án**

- Danh mục thiết bị, linh kiện
- Phương án thiết kế, tính toán thông số

**Chương III: Tính toán, lựa chọn phương án, thiết bị**

- Dung lượng, số lượng, thông số thiết bị.
- Phương pháp điều chỉnh, sơ đồ nguyên lí

**Chương IV: Khảo sát đánh giá chất lượng**

- Đánh giá sự ổn định
- Tính năng của hệ thống 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.
- Đưa ra những nhận xét chung.

**13. Nguồn lực giảng dạy học phần:****13.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:**

- Phòng học:
- Trang thiết bị:

**13.2. Giáo viên giảng dạy: Giảng viên hướng dẫn theo sự phân công của Trường bộ môn****14. Các quy định chung:**

Cam kết của giảng viên	Hướng dẫn đúng kế hoạch, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng, thời gian quy định.
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)

**UBND TỈNH THÁI BÌNH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÁI BÌNH**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

## **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: 0101001372**

**2. Số tín chỉ: 2TC (2,2,0)**

**3. Trình độ: Đại học – Năm thứ 4**

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 30 tiết
  - + Lý thuyết: 26t
  - + Bài tập/Tiểu luận: 02 tiết
  - + Kiểm tra: 02 tiết
- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Đo lường điện, Thiết bị đóng cắt, Máy điện, Cung cấp điện

**6. Mục tiêu của học phần:**

**6.1. Về kiến thức:**

Nắm chắc các kiến thức cơ bản về vận hành và điều khiển hệ thống, có khả năng vận hành tối ưu các chế độ trong hệ thống, hiểu quy trình vận hành của các phần tử trong hệ thống...

**6.2. Về kỹ năng:**

Biết phân biệt được quy trình vận hành máy phát điện, trạm biến áp, đường dây trong hệ thống; điều động và dự trữ tổ máy, kỹ thuật điều khiển máy phát trong hệ thống điện.

**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
- Chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm đối với nhóm

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

Nội dung trình bày về các đặc tính làm việc của một máy phát điện, hàm chi phí của một máy phát, điều độ công suất tối ưu giữa các máy phát trong cùng một nhà máy và trong toàn hệ thống điện. Các kiến thức về quy trình vận hành máy phát điện, trạm biến áp, đường dây trong hệ thống; điều động và dự trữ tổ máy. Học phần còn trình bày về kỹ thuật điều khiển máy phát trong hệ thống điện.

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Tham gia đầy đủ 02 bài kiểm tra, 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 chi tiết “*Vận hành và điều khiển hệ thống điện*”.

#### - Tài liệu khác:

[2] Trần Quang Khánh, *Vận hành hệ thống điện*, 2006, NXB Khoa học - kỹ thuật.

[3] Trần Bách, *Lưới điện và hệ thống điện tập II*, 2008, NXB Khoa học - kỹ thuật.

[4] Bộ môn Hệ thống điện, *Phần điện trong nhà máy điện và trạm biến áp - 2005* - 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/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 %	Thi viết Thời gian thi



**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: Đại cương về vận hành hệ thống điện (4T)	4		
2	Chương 2: Chế độ nhiệt của thiết bị (6T)	6		
3	Chương 3: Kết cấu của các phần tử hệ thống điện (4T)	4		
4	Chương 4: Chế độ làm việc kinh tế của hệ thống điện (6T)	5		1
5	Chương 5: Điều khiển hệ thống điện (6T)	5		1
6	Chương 6: Vận hành nhà máy điện (4T)	4		
<b>Tổng cộng:</b>		<b>28</b>		<b>2</b>

**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
<b>Tuần 1</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	Chương 1: Đại cương về vận hành hệ thống điện 1.1 Khái niệm chung 1.2 Các chế độ vận hành và tính kinh tế của hệ thống điện 1.3 Nhiệm vụ vận hành hệ thống điện	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Tìm hiểu đại cương về vận hành hệ thống điện			
<b>Tuần 2</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	1.4 Điều độ và tổ chức vận hành hệ thống điện	2	+ Đọc trước nội	

	1.4.1 Điều độ Quốc gia 1.4.2 Điều độ địa phương 1.4.3 Sơ đồ tổ chức của nhà máy điện 1.5 Công tác vận hành trong hệ thống điện 1.5.1 Phiếu công tác 1.5.2 Nội dung phiếu thao tác 1.5.3 Tổ chức thực hiện		dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Bài tập chương 1			
<b>Tuần 3</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	Chương 2: Chế độ nhiệt của thiết bị 2.1 Khái niệm chung 2.2 Sự cân bằng nhiệt trong thiết bị điện	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Nghiên cứu sự cân bằng nhiệt			
<b>Tuần 4</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	2.3 Tuổi thọ của thiết bị điện 2.4 Chế độ nhiệt của máy biến áp 2.4.1 Chế độ nhiệt xác lập 2.4.2 Chế độ nhiệt không xác lập	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Bài tập	Bài tập chương 2	1		
Tự học	Nghiên cứu tuổi thọ của thiết bị			
<b>Tuần 5</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	2.5 Chế độ nhiệt của máy phát điện 2.6 Chế độ nhiệt của động cơ điện 2.7 Sự đốt nóng tiếp điểm 2.8 Đo nhiệt độ của thiết bị 2.8.1 Khí cụ và phương tiện kiểm tra nhiệt độ 2.8.2 Kiểm tra nhiệt độ của các thiết bị	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Phân tích các chế độ			
<b>Tuần 6</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	Chương 3: Kết cấu của các phần tử hệ thống điện 3.1 Tuabin 3.1.1 Tuabin nước 3.1.2 Tuabin hơi 3.1.3 Tuabin khí 3.2 Máy phát điện 3.2.1 Đặc điểm kết cấu 3.2.2 Hệ thống làm mát	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	

Tự học	So sánh các loại tuabin			
<b>Tuần 7</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	3.2.3 Hệ thống kích từ 3.2.4 Điều chỉnh máy phát điện 3.2.5 Các chế độ làm việc của máy phát 3.3 Máy biến áp lực 3.3.1 Đặc điểm kết cấu 3.3.2 Các phương pháp làm mát của máy biến áp	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Bài tập chương 3			
<b>Tuần 8</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	Chương 4: Chế độ làm việc kinh tế của hệ thống điện 4.1 Khái quát chung 4.2 Đặc tính kinh tế của các tổ máy phát và nhà máy điện 4.3 Phân bố tối ưu công suất giữa các tổ máy phát	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Phân tích chế độ làm việc kinh tế của hệ thống điện			
<b>Tuần 9</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	4.4 Phân bố tối ưu công suất giữa các nhà máy điện 4.4.1 Trường hợp không xét đến tổn thất 4.4.2 Trường hợp có xét đến ảnh hưởng của tổn thất	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 1-3	1	Làm bài kiểm tra	
Tự học	Bài toán phân bố công suất			
<b>Tuần 10</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	4.5 Thành phần tối ưu của các tổ máy phát 4.6 Xác định cơ cấu tối ưu của trạm biến áp 4.7 Các biện pháp cải thiện chế độ làm việc kinh tế của hệ thống điện	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Bài tập sách tham khảo			
<b>Tuần 11</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	Chương 5: Điều khiển hệ thống điện 5.1 Khái quát chung 5.2 Điều khiển tần số tải	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2]	

			và [3]	
Tự học	Bài tập chương 5			
<b>Tuần 12</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	5.3 Tự động điều khiển công suất phát	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	.....
Tự học	Tìm hiểu điều khiển công suất phát			
<b>Tuần 13</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	5.4 Điều khiển công suất phản kháng và điện áp	1	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Kiểm tra Đánh giá	Chương 4,5	1	Làm bài kiểm tra	
Tự học	Bài tập chương 5			
<b>Tuần 14</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	Chương 6: Vận hành nhà máy điện 6.1 Công tác thử nghiệm và kiểm tra máy phát điện 6.1.1 Công tác thử nghiệm 6.1.2 Kiểm tra thứ tự pha của máy phát 6.1.3 Kiểm tra trước khi khởi động máy phát 6.1.4 Kiểm tra máy phát ở chế độ vận hành 6.2 Khởi động tổ máy phát và khối 6.2.1 Chuẩn bị 6.2.2 Khởi động lò hơi 6.2.3 Khởi động khối từ trạng thái lạnh	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Nghiên cứu vấn đề vận hành nhà máy điện			
<b>Tuần 15</b>		<b>2</b>		
Lý thuyết	6.3 Hòa máy phát vào mạng 6.4 Chuyển chế độ làm việc của máy phát 6.4.1 Chuyển máy phát sang các chế độ làm việc bù đồng bộ 6.4.2 Chuyển đổi hệ thống kích từ chính sang hệ thống kích từ dự phòng	2	+ Đọc trước nội dung trong [1] + Đọc tài liệu tham khảo [2] và [3]	
Tự học	Bài tập chương 6			

**14. Nguồn lực giảng dạy học phần:****14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:**

- Phòng học: Giảng đường..
- Trang thiết bị: Máy chiếu, Âm thanh.

**14.2. Giảng viên giảng dạy:**

<b>TT</b>	<b>Học hàm, học vị. Họ và tên</b>	<b>Điện thoại</b>	<b>Email</b>
1	ThS. Nguyễn Thúy May	0989792078	nguyenthuyamay1979@gmail.com
2	Ths. Trần Văn Dương	0971263273	duongtv001@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**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đặng Gia Dũng**

Thái Bình, ngày tháng năm 2019

**Trưởng bộ môn**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Trần Minh Hải**

## **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: Bảo vệ các hệ thống điện** Mã học phần: **0101000072**

**2. Số tín chỉ: 3TC (3,0,6)**

**3. Trình độ:** Đại học - Dành cho sinh viên năm thứ 4

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 45 tiết
  - + Thực hành: 37tiết
  - + Bài tập: 5 tiết
  - + Kiểm tra: 03 tiết
- Tự học: 90 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp, Máy điện, Lý thuyết mạch

**6. Mục tiêu của học phần:**

**6.1. Về kiến thức:**

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng nắm được phương pháp bảo vệ và điều khiển các phần tử trong hệ thống điện, khả năng tiếp cận các thế hệ relay mới hiện nay.

**6.2. Về kỹ năng:**

Nắm rõ một số các phương pháp bảo vệ trong hệ thống điện và áp dụng tốt các phương pháp bảo vệ trong các nhà máy điện.

**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.
- Hình thành tư duy tự nghiên cứu khoa học

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

Môn học cung cấp các kiến thức về hệ thống bảo vệ, bảo vệ quá dòng điện, bảo vệ khoảng cách, bảo vệ so lệch, bảo vệ chống chạm đất, bảo vệ hệ thống điện công nghiệp. Môn học còn giới thiệu các loại Relay của nhiều hãng khác nhau, đặc tính làm việc và phạm vi ứng dụng trong hệ thống điện cụ thể.

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: trên 80%.
- Tham gia đầy đủ 03 bài kiểm tra, 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 Bảo vệ các hệ thống điện*.

#### - Tài liệu khác:

[2] Trần Đình Long, 2007, *Bảo vệ các hệ thống điện*, NXB Khoa học và kỹ thuật.

[3] Trần Quang Khánh, 2009, *Bảo vệ role và tự động hóa hệ thống điện*, NXB giáo dục.

[4] Nguyễn Hồng Thái, 2006, *Phần tử tự động trong hệ thống 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/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	3 bài kiểm tra viết 1 tiết	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi viết (60 phút)	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 1: KHÁI NIỆM CƠ BẢN (3T)

- 1.1. Nhiệm vụ của bảo vệ
- 1.2. Các yêu cầu cơ bản đối với hệ thống bảo vệ
- 1.3. Các bộ phận của hệ thống bảo vệ
- 1.4. Các thể hệ của relay

#### CHƯƠNG 2: BẢO VỆ QUÁ DÒNG ĐIỆN (12T)

- 2.1. Bảo vệ quá dòng điện vô hướng
- 2.2. Bảo vệ quá dòng điện có hướng
- 2.3. Bài tập áp dụng

#### CHƯƠNG 3: BẢO VỆ KHOẢNG CÁCH (9T)

- 3.1. Nguyên tắc hoạt động
- 3.2. Chọn các tham số của bảo vệ khoảng cách
- 3.3. Đánh giá lĩnh vực ứng dụng của bảo vệ khoảng cách
- 3.4. Bài tập áp dụng

#### CHƯƠNG 4: BẢO VỆ SO LỆCH (6T)

- 4.1. Nguyên tắc thực hiện
  - 4.2. Bảo vệ so lệch dọc
  - 4.3. Bảo vệ so lệch ngang
  - 4.4. Bài tập áp dụng

#### CHƯƠNG 5: BẢO VỆ CÁC PHẦN TỬ TRONG HỆ THỐNG ĐIỆN (6T)

- 5.1. Giới thiệu chung
- 5.2. Bảo vệ đường dây
- 5.3. Bảo vệ máy biến áp
- 5.4. Bảo vệ máy phát
- 5.5. Bảo vệ thanh cái
- 5.6. Bảo vệ động cơ
- 5.7. Bài tập áp dụng

#### CHƯƠNG 6: TỰ ĐỘNG HÓA TRONG HỆ THỐNG ĐIỆN (6T)

- 6.1. Tự động đóng lại đường dây
- 6.2. Tự động điều chỉnh tần số và công suất thực trong hệ thống điện
- 6.3. Tự động điều chỉnh điện áp và công suất phản kháng trong hệ thống điện
- 6.4. Bảo vệ tần số tự động sa thải phụ tải
- 6.5. Hoà điện giữa các máy phát làm việc song song
- 6.6. Bài tập áp dụng.

### 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
Nội dung 1 (Tuần 1):				
Lý thuyết	CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM CƠ BẢN 1.1. Nhiệm vụ của bảo vệ 1.2. Các yêu cầu cơ bản đối với hệ thống	3	- Đọc trước nội dung chương 1 mục 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 trong [1]	



HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	bảo vệ 1.3. Các bộ phận của hệ thống bảo vệ 1.4. Các thể hệ của relay		- Đọc thêm từ trang 11 đến trang 32 trong [3]	
Nội dung 2 (Tuần 2):				
Lý thuyết	CHƯƠNG 2: BẢO VỆ QUÁ DÒNG ĐIỆN 2.1. Bảo vệ quá dòng điện vô hướng	3	- Đọc trước nội dung chương 2 mục 2.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 51 đến trang 59 trong [3]	
Nội dung 3 (Tuần 3):				
Lý thuyết	CHƯƠNG 2: BẢO VỆ QUÁ DÒNG ĐIỆN 2.1. Bảo vệ quá dòng điện vô hướng <Tiếp>	3	- Đọc trước nội dung chương 2 mục 2.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 51 đến trang 59 trong [3]	
Nội dung 4 (Tuần 4):				
Lý thuyết	2.2. Bảo vệ quá dòng điện có hướng	3	- Đọc trước nội dung chương 2 mục 2.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 60 đến trang 69 trong [3]	
Nội dung 5 (Tuần 5):				
Lý thuyết	2.2. Bảo vệ quá dòng điện có hướng <Tiếp> 2.3. Bài tập áp dụng	3	- Đọc trước nội dung chương 2 mục 2.2, 2.3 trong [1] - Đọc thêm từ trang 60 đến trang 69 trong [3] - Làm bài tập chương 2	
Nội dung 6 (Tuần 6):				
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 1, 2	1	Ôn tập	
Lý thuyết	CHƯƠNG 3: BẢO VỆ KHOẢNG CÁCH 3.1. Nguyên tắc hoạt động	2	- Đọc trước nội dung chương 3 mục 3.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 84 đến trang 96 trong [3]	
Nội dung 7 (Tuần 7):				
Lý thuyết	3.1. Nguyên tắc hoạt động <Tiếp> 3.2. Chọn các tham số của bảo vệ khoảng cách	3	- Đọc trước nội dung chương 3 mục 3.1, 3.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 84 đến trang 98 trong [3]	
Nội dung 8 (Tuần 8):				
Lý thuyết	3.2. Chọn các tham số của bảo vệ khoảng cách <Tiếp> 3.3. Đánh giá lĩnh vực ứng dụng của	3	- Đọc trước nội dung chương 3 mục 3.2, 3.3, 3.4 trong [1] - Đọc thêm từ trang 98 đến	

HTTCĐH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	bảo vệ khoảng cách 3.4. Bài tập áp dụng		trang 111 trong [3] - Làm bài tập chương 3	
Nội dung 9 (Tuần 9):				
Lý thuyết	CHƯƠNG 4: BẢO VỆ SO LỆCH 4.1. Nguyên tắc thực hiện 4.2. Bảo vệ so lệch dọc	3	- Đọc trước nội dung chương 4 mục 4.1, 4.2 trong [1] - Đọc thêm từ trang 112 đến trang 119 trong [3]	
Nội dung 10 (Tuần 10):				
Lý thuyết	4.3. Bảo vệ so lệch ngang 4.4. Bài tập áp dụng	3	- Đọc trước nội dung chương 4 mục 4.3, 4.4 trong [1] - Đọc thêm từ trang 120 đến trang 123 trong [3] - Làm bài tập chương 4	
Nội dung 11 (Tuần 11):				
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 3, 4	1	Ôn tập	
Lý thuyết	CHƯƠNG 5: BẢO VỆ CÁC PHẦN TỬ TRONG HỆ THỐNG ĐIỆN 5.1. Giới thiệu chung 5.2. Bảo vệ đường dây 5.3. Bảo vệ máy biến áp	2	- Đọc trước nội dung chương 5 mục 5.1, 5.2, 5.3 trong [1] - Đọc thêm từ trang 127 đến trang 213 trong [3]	
Nội dung 12 (Tuần 12):				
Lý thuyết	5.4. Bảo vệ máy phát 5.5. Bảo vệ thanh cái 5.6. Bảo vệ động cơ	3	- Đọc trước nội dung chương 5 mục 5.4, 5.5, 5.6 trong [1] - Đọc thêm từ trang 217 đến trang 295 trong [3]	
Nội dung 13 (Tuần 13):				
Lý thuyết	5.7. Bài tập áp dụng CHƯƠNG 6: TỰ ĐỘNG HÓA TRONG HỆ THỐNG ĐIỆN 6.1. Tự động đóng lại đường dây	3	- Đọc trước nội dung chương 6 mục 6.1 trong [1] - Đọc thêm từ trang 299 đến trang 326 trong [3] - Làm bài tập chương 5	
Nội dung 14 (Tuần 14):				
Lý thuyết	6.2. Tự động điều chỉnh tần số và công suất thực trong hệ thống điện 6.3. Tự động điều chỉnh điện áp và công suất phản kháng trong hệ thống điện 6.4. Bảo vệ tần số tự động sa thải phụ tải	3	- Đọc trước nội dung chương 6 mục 6.2, 6.3, 6.4 trong [1] - Đọc thêm từ trang 340 đến trang 419 trong [3]	
Nội dung 15 (Tuần 15):				

HTTCDDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Lý thuyết	6.5. Hoà điện giữa các máy phát làm việc song song 6.6. Bài tập áp dụng	2	- Đọc trước nội dung chương 6 mục 6.5, 6.6 trong [1] - Đọc thêm từ trang 420 đến trang 434 trong [3] - Làm bài tập chương 6	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung chương 5, 6	1	Ôn tập	

#### 14. Nguồn lực giảng dạy học phần:

##### 14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị:

- Phòng học: Giảng đường.
- Trang thiết bị: Máy chiếu, âm thanh.

##### 14.2. Giảng viên giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị. Họ và tên	Điện thoại	Email
1	ThS. Vũ Thị Thùy Lan	0971263273	duongtv001@gmail.com
2	ThS. Nguyễn Thúy May	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**

**Trần Minh Hải**

**UBND TỈNH THÁI BÌNH**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÁI BÌNH**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

## **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 ứng dụng ngành điện Mã học phần: 0101001581**
- 2. Số tín chỉ: 2TC (2,0,2)**
- 3. Trình độ: Đại học – Năm thứ 4**
- 4. Phân bổ thời gian:**
  - Lên lớp: 60 tiết
    - + Thực hành: 56 tiết
    - + Kiểm tra: 04 tiết
  - Tự học: 60 tiết
- 5. Điều kiện tiên quyết: Tin học đại cương**
- 6. Mục tiêu của học phần:**
  - 6.1. Về kiến thức:**

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng hiểu được các kiến thức cơ bản về ngôn ngữ lập trình Matlab, ứng dụng Matlab để khảo sát, giải quyết các bài toán trong Kỹ Thuật Điện.

### 6.2. Về kỹ năng:

Ứng dụng matlab viết chương trình cho một số bài toán về mạch điện sau đó chạy chương trình in ra kết quả màn hình. Khảo sát các chế độ quá độ trong mạch điện, lý thuyết điều khiển tự động.

### 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
- Chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm đối với nhóm

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

Cung cấp cho sinh viên kỹ năng tính toán trên Matlab. Kỹ năng lập trình trên Matlab. Kỹ năng áp dụng Matlab giải quyết các vấn đề của Kỹ Thuật Điện.

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Tham gia đầy đủ 04 bài kiểm tra, 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 chi tiết “*Tin ứng dụng ngành điện*”.

#### - Tài liệu khác:

[2] Nguyễn Hoàng Hải, *Lập trình Matlab và ứng dụng*, 2006, NXB Khoa học - kỹ thuật.

[3] Nguyễn Phùng Quang, *Matlab and Simulink dành cho kỹ sư điều khiển tự động*, 2008, NXB Khoa học - 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 đánh giá giảng viên:	Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm	10%	

		bài tập ở nhà.		
2	Điểm kiểm tra định kỳ	04 bài kiểm tra	40%	
3	Thi kết thúc học phần	01 bài thi	50 %	Thi: Thực hành Thời gian: 60p

**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 về Matlab		5	
2	Chương 2: Các phép toán cơ bản		10	
3	Chương 3: Sử dụng M - file		15	
4	Chương 4: Ma trận		15	
5	Chương 5: Vẽ đồ thị		15	
Tổng cộng:				

**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
<b>Tuần 1</b>				
Thực hành	<b>Chương 1: Giới thiệu về Matlab</b> 1.1 Giới thiệu 1.2. Cài đặt chương trình Matlab 1.3. Khởi động chương trình Matlab 1.4. Giao diện của Matlab 1.5 Các lệnh thoát khỏi chương trình, liệt kê các biến, xoá biến . 1.6 Cửa sổ lệnh của matlab	<b>5</b>	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Tìm hiểu các bước cài đặt phần mềm			
<b>Tuần 2</b>				
Thực hành	<b>Chương 2: Các phép toán cơ bản</b> 2.1 Các phép toán số học	<b>5</b>	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm 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
	2.2 Các phép toán lượng giác 2.3 Các phép toán làm tròn và lấy phần dư 2.4 Các phép toán so sánh		khảo[1], [2]	
Tự học	Các phép toán trong matlab			
<b>Tuần 3</b>				
Thực hành	2.5 Các phép toán logic 2.6 Các hằng số trong Matlab 2.7 Phép toán gán 2.8 Các phép toán về số phức 2.9 Định dạng số	5	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Các phép toán trong matlab			
<b>Tuần 4</b>				
Thực hành	<b>Chương 3: Sử dụng M - file</b> 3.1 Cách tạo M-file 3.2 Các hàm nhập và hàm xuất dữ liệu ra màn hình	5	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Cách sử dụng M- file			
<b>Tuần 5</b>				
Thực hành	3.3 Các hàm con 3.3.1 Hàm if – else 3.3.2 Hàm if- else – if	5	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Các thuật toán trong M - file			
<b>Tuần 6</b>				
Thực hành	3.3.3 Hàm vòng lặp for 3.3.4 Hàm vòng lặp while 3.3.5 Hàm vòng lặp switch-case	2	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Các thuật toán trong M - file			
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung từ chương 1 đến chương 3	3	Nghiêm túc thực hiện công việc được giao	
<b>Tuần 7</b>				

Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	<b>Chương 4: Ma trận</b> 4.1 Giới thiệu về ma trận 4.2 Các phép toán về ma trận 4.2.1 Tạo một ma trận trong matlab 4.2.2 Các phép toán trích xuất ma trận	5	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Các kiến thức về ma trận và cách sử dụng trong matlab			
<b>Tuần 8</b>				
Thực hành	4.2.3 Tạo các ma trận đặc biệt 4.2.4 Các phép toán cơ bản về ma trận	5	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Các kiến thức về ma trận và cách sử dụng trong matlab			
<b>Tuần 9</b>				
Thực hành	4.2.5 Các phép toán về kích thước ma trận 4.2.6 Các phép toán nâng cấp về ma trận	5	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Các kiến thức về ma trận và cách sử dụng trong matlab			
<b>Tuần 10</b>				
Thực hành	<b>Chương 5: Vẽ đồ thị</b> 5.1 Vẽ đồ thị trong không gian 2 chiều với hàm plot 5.2 Định dạng cho đồ thị	5	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Cách vẽ đồ thị trong matlab, cách định dạng cho đồ thị			
<b>Tuần 11</b>				



Hình thức TC dạy học	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Thực hành	5.3 Vẽ nhiều đồ thị 5.4 Thuộc tính nét vẽ 5.5 Hàm subplot	5	Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Tự học	Cách vẽ nhiều đồ thị trong matlab, sử dụng hàm subplot vẽ đồ thị,			
<b>Tuần 12</b>				
Thực hành	5.6 Các hàm vẽ đồ thị khác Ôn tập	2	+ Đọc trước nội dung trong tài liệu [1] + Đọc thêm tài liệu tham khảo[1], [2]	
Kiểm tra – Đánh giá	Nội dung từ chương 4 đến chương 5	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: Giảng đường..
- Trang thiết bị: Máy chiếu, Âm thanh.

##### 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. Trần Văn Yên	0971263273	yentran4@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)*

***Trần Minh Hải***