

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN****1. Tên học phần: NHỮNG NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC-LÊNIN****2. Tổng số tín chỉ: 5****3. Số tiết:** 70 tiết lý thuyết, 10 tiết thực hành và 150 giờ tự học.**4. Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Bộ môn Chính trị - Pháp luật**5. Dành cho sinh viên năm thứ nhất****6. Phân bổ thời gian:**Lên lớp: 80 tiết, *trong đó:*

- Giảng lý thuyết: 68 tiết
- Hướng dẫn giải bài tập và vận dụng thực tiễn: 5 tiết
- Kiểm tra giữa kỳ: 2 tiết
- Thảo luận nhóm: 5 tiết

Tự học: 150 giờ.

7. Mô tả học phần:

- Ngoài chương mở đầu giới thiệu khái lược về chủ nghĩa Mác - Lênin và một số vấn đề chung, môn học gồm có 3 phần, 9 chương:
- Phần thứ nhất có 3 chương bao quát những nội dung cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa Mác-Lênin;
- Phần thứ hai có 3 chương, trình bày nội dung trọng tâm thuộc học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác - Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa;
- Phần thứ ba có 3 chương, trong đó có 2 chương khái quát những nội dung cơ bản thuộc lý luận của chủ nghĩa Mác-Lênin về chủ nghĩa xã hội khoa học và 1 chương về chủ nghĩa xã hội hiện thực và triển vọng.

- Điều kiện tiên quyết: không**8. Mục tiêu học phần:*****Về kiến thức***

- Hiểu biết về thế giới quan và phương pháp luận khoa học của chủ nghĩa Mác-Lênin:
- Hiểu biết về những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng và phép biện chứng duy vật.
- Hiểu biết về những nội dung cơ bản của lý luận nhận thức duy vật biện chứng.

- Hiểu biết về những quy luật chi phối sự vận động và phát triển của xã hội.
- Hiểu biết về những nội dung cơ bản của học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác-Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa:
- Nắm được những nội dung cơ bản của học thuyết giá trị và học thuyết giá trị thặng dư của C. Mác.
- Nắm được những nội dung cơ bản của học thuyết về chủ nghĩa tư bản độc quyền và chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước.
- Hiểu biết về những nội dung cơ bản của lí luận chủ nghĩa Mác-Lênin về chủ nghĩa xã hội khoa học:
 - Nắm được những nội dung cơ bản về sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân và cách mạng xã hội chủ nghĩa.
 - Nắm được những vấn đề chính trị-xã hội có tính quy luật trong tiến trình cách mạng xã hội chủ nghĩa.
 - Biết được những vấn đề cơ bản của CNXH hiện thực và triển vọng của CNXH.

Về kĩ 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.
- Có khả năng vận dụng các kiến thức đã học để hiểu, giải thích và bình luận được các vấn đề kinh tế, chính trị, xã hội trong nước và quốc tế.
- Có khả năng vận dụng những kiến thức đã học vào nghiên cứu môn tư tưởng Hồ Chí Minh, môn đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam và các môn khoa học pháp lý.
- Hình thành kĩ năng tư duy logic, khoa học.
- Phát triển các kĩ năng phân tích, so sánh, tổng hợp, hệ thống hoá các vấn đề khoa học, đặc biệt có ý nghĩa quan trọng đối với việc nghiên cứu các môn khoa học pháp lý.
- Hình thành và phát triển các kĩ năng cộng tác, làm việc nhóm.
- Phát triển kĩ năng lập luận, thuyết trình.

Về thái độ

- Có ý thức bảo vệ, phổ biến những nguyên lí cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, đường lối cách mạng của Đảng, đấu tranh chống những quan điểm sai trái.
- Có ý thức, thái độ đúng đắn trong việc thực hiện đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước.
- Tăng cường bản lĩnh chính trị, tính chủ động, tự tin cho sinh viên, tích cực tham gia các hoạt động xã hội, rèn luyện và thực hiện vai trò xung kích của tuổi trẻ.
- Củng cố niềm tin vào con đường mà Đảng, Bác Hồ và nhân dân ta đã chọn, từ đó góp phần tích cực vào công cuộc xây dựng CNXH ở nước ta.

9. Nội dung học phần:

Chương	Nội dung khái quát	Số tiết	Trong đó		TL TK
			LT	TL	
<p>CHƯƠNG MỞ ĐẦU: NHẬP MÔN NHỮNG NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC – LÊNIN</p>	<p>- Trình bày khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin: người sáng lập, phát triển học thuyết, hoàn cảnh ra đời, phát triển, các tiền đề hình thành và phát triển và các bộ phận lý luận cấu thành của chủ nghĩa Mác – Lênin, vai trò của chủ nghĩa Mác – Lênin đối với phong trào cộng sản và công nhân quốc tế.</p> <p>- Xác định đối tượng, phạm vi, yêu cầu về phương pháp học tập, nghiên cứu môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin.</p>	3	3	0	[1]
1. Khái lược về chủ nghĩa Mác - Lênin					
2. Đối tượng, mục đích và yêu cầu về phương pháp học tập, nghiên cứu những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin					
PHẦN THỨ NHẤT: THỂ GIỚI QUAN VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC - LÊNIN					
CHƯƠNG 1. CHỦ NGHĨA DUY VẬT BIỆN CHỨNG	Trình bày quan điểm chủ nghĩa Mác - Lênin về vấn đề cơ bản của triết học;	12	10	2	[1], [2], [3], [6]
1.1. Chủ nghĩa duy vật và chủ nghĩa duy vật biện chứng	<p>Quan điểm của triết học Mác-Lênin về vận động của vật chất;</p> <p>Nguồn gốc, bản chất, kết cấu của ý thức;</p>				
1.2. Quan điểm của chủ nghĩa duy vật biện chứng về vật chất, ý thức và mối quan hệ giữa vật chất và ý thức	<p>Mối quan hệ biện chứng giữa vật chất và ý thức.</p> <p>Phân tích nội dung và ý nghĩa vấn đề cơ bản của triết học, so sánh, đánh giá các quan điểm trên lập trường duy vật biện chứng;</p> <p>Quan điểm của triết học Mác-Lênin về vật chất;</p> <p>Mối quan hệ biện chứng giữa vật</p>				

	chất và ý thức và ý nghĩa trong nhận thức và thực tiễn.				
CHƯƠNG 2. PHÉP BIỆN CHỨNG DUY VẬT	<p>Trình bày, phân tích các khái niệm cơ bản: biện chứng, phép biện chứng, các hình thức cơ bản của phép biện chứng; Xác định phép biện chứng duy vật là hình thức phát triển cao nhất của phép biện chứng.</p> <p>Trình bày, phân tích nội dung nguyên lý về mối liên hệ phổ biến và sự phát triển;</p>				
2.1. Phép biện chứng và phép biện chứng duy vật	Trình bày, phân tích các cặp trừ cơ bản của phép biện chứng duy vật: cái riêng, cái chung và cái đơn nhất, nguyên nhân và kết quả, tất nhiên và ngẫu nhiên, nội dung và hình thức, khả năng và hiện thực, bản chất và hiện tượng;				
2.2. Các nguyên lý cơ bản của phép biện chứng duy vật	Trình bày, phân tích nội dung các quy luật cơ bản của phép biện chứng duy vật: Quy luật chuyển từ những thay đổi dần dần về lượng thành những thay đổi về chất và ngược lại, quy luật thống nhất và đấu tranh giữa các mặt đối lập và quy luật phủ định của phủ định. Xác định sự dụng trong nhận thức và thực tiễn.	12	10	2	[1], [2], [3]
2.3. Các cặp phạm trù cơ bản của phép biện chứng duy vật	Trình bày những vấn đề liên quan đến nhận thức và hoạt động thực tiễn: thực tiễn, con đường biện chứng của quá trình nhận thức, chân lý, thực tiễn và vai trò của thực tiễn đối với nhận thức.				
2.4. Các quy luật cơ bản của phép biện chứng duy vật					
2.5. Lý luận nhận thức duy vật biện chứng					
CHƯƠNG III. CHỦ NGHĨA DUY VẬT LỊCH SỬ	Trình bày, phân tích về sản xuất vật chất và các yếu tố cơ bản và vai trò của quá trình sản xuất vật chất.	12	10	2	[1], [2], [3]

3.1. Sản xuất vật chất và quy luật quan hệ sản xuất phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất	<p>Trình bày, phân tích khái niệm và kết cấu của phương thức sản xuất, lực lượng sản xuất, quan hệ sản xuất, cơ sở hạ tầng, kiến trúc thượng tầng, hình thái kinh tế-xã hội; các quy luật cơ bản nhất của sự vận động và phát triển của xã hội loài người và sự vận dụng quy luật trong cách mạng.</p> <p>Trình bày, phân tích các đặc trưng cơ bản của giai cấp, nguồn gốc giai cấp, nguyên nhân, khái niệm đấu tranh giai cấp và cách mạng xã hội, khái niệm và kết cấu của tồn tại xã hội, ý thức xã hội; mối quan hệ của tồn tại xã hội và ý thức xã hội.</p> <p>Trình bày, phân tích khái niệm con người và bản chất con người, nhiệm vụ quần chúng nhân dân, cá nhân kiệt xuất và vai trò của quần chúng nhân dân và lãnh tụ trong cách mạng xã hội</p>				
3.2. Biện chứng của cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng					
3.3. Tồn tại xã hội quyết định ý thức xã hội và tính độc lập tương đối của ý thức xã hội					
3.4. Hình thái kinh tế - xã hội và quá trình lịch sử tự nhiên của sự phát triển các hình thái kinh tế - xã hội					
3.5. Vai trò của đấu tranh giai cấp và cách mạng xã hội đối với sự vận động, phát triển của xã hội có đối kháng giai cấp					
3.6. Quan niệm của chủ nghĩa duy vật lịch sử về con người và vai trò sáng tạo lịch sử của quần chúng nhân dân					
PHẦN THỨ HAI: HỌC THUYẾT KINH TẾ CỦA CHỦ NGHĨA MÁC - LÊNIN VỀ PHƯƠNG THỨC SẢN XUẤT TƯ BẢN CHỦ NGHĨA					
CHƯƠNG IV. HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ	<p>Trình bày, phân tích khái niệm và các đặc trưng của sản xuất hàng hoá, điều kiện ra đời và tồn tại của sản xuất hàng hoá, hai thuộc tính của hàng hoá.</p> <p>Trình bày, phân tích tính chất hai mặt của lao động sản xuất hàng hoá, lượng giá trị hàng hoá và các yếu tố ảnh hưởng đến lượng giá trị hàng hoá.</p> <p>Trình bày, phân tích 4 hình thái giá trị và 5 chức năng của tiền, nội dung và tác động của quy luật giá trị.</p>	11	11	0	[1], [2], [4]
4.1. Điều kiện ra đời, đặc trưng và ưu thế của sản xuất hàng hoá					
4.2. Hàng hoá					
4.3. Tiền tệ					
4.4. Quy luật giá trị					

<p>CHƯƠNG V. HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ THẶNG DƯ</p>	<p>Trình bày, phân tích công thức chung của tư bản và mâu thuẫn của nó, điều kiện biến sức lao động thành hàng hoá và hai thuộc tính của hàng hoá sức lao động, đặc điểm của quá trình sản xuất giá trị thặng dư.</p> <p>Trình bày, phân tích các khái niệm: tư bản, tư bản bất biến, tư bản khả biến, khái niệm và công thức tính tỉ suất giá trị thặng dư, khối lượng giá trị thặng dư.</p>				
<p>5.1. Sự chuyển hóa tiền thành tư bản</p>	<p>Làm rõ các khái niệm giá trị thặng dư tuyệt đối, giá trị thặng dư tương đối, giá trị thặng dư siêu ngạch.</p>				
<p>5.2. Quá trình sản xuất ra giá trị thặng dư trong xã hội tư bản</p>	<p>Trình bày, phân tích nội dung của quy luật giá trị thặng dư, bản chất và hai hình thức cơ bản của tiền công, thực chất và động cơ của tích lũy tư bản, tích tụ tư bản và tập trung tư bản, cấu tạo kỹ thuật, cấu tạo giá trị, cấu tạo hữu cơ của tư bản, tuần hoàn của tư bản, chu chuyển của tư bản, tư bản cố định và tư bản lưu động, chi phí sản xuất TBCN, lợi nhuận, tỷ suất lợi nhuận, tỷ suất lợi nhuận bình quân, lợi nhuận bình quân, giá cả sản xuất.</p>	10	8	2	[1], [2], [4]
<p>5.3. Tiền công trong chủ nghĩa tư bản</p>	<p>Trình bày, phân tích các hình thái tư bản và các hình thức của giá trị thặng dư: tư bản thương nghiệp và lợi nhuận thương nghiệp, tư bản cho vay, lợi tức và tỷ suất lợi tức, công ty cổ phần, cổ phiếu và thị trường chứng khoán, địa tô TBCN, địa tô chênh lệch, địa tô tuyệt đối, giá cả ruộng đất.</p>				
<p>5.4. Sự chuyển hóa của giá trị thặng dư thành tư bản - Tích lũy tư bản</p>					
<p>5.5. Quá trình lưu thông tư bản và giá trị thặng dư</p>					
<p>5.6. Các hình thái tư bản và các hình thức biểu hiện của giá trị thặng dư</p>					

CHƯƠNG VI. HỌC THUYẾT VỀ CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN VÀ CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN NHÀ NƯỚC	Trình bày, phân tích những nguyên nhân cơ bản của sự chuyển biến từ CNTB tự do cạnh tranh sang CNTB độc quyền, đặc điểm kinh tế cơ bản của CNTB độc quyền và chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước.				
6.1. Chủ nghĩa tư bản độc quyền	Làm rõ biểu hiện hoạt động của quy luật giá trị và quy luật giá trị thặng dư trong giai đoạn CNTB độc quyền.	8	8	0	[1], [2], [4]
6.2. Chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước					
6.3. Những nét mới trong sự phát triển của chủ nghĩa tư bản hiện đại	Trình bày, phân tích những nét mới trong sự phát triển của CNTB, vai trò, hạn chế và xu hướng vận động của CNTB.				
6.4. Vai trò, hạn chế và xu hướng vận động của chủ nghĩa tư bản					
PHẦN THỨ BA: LÝ LUẬN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC - LÊNIN VỀ CHỦ NGHĨA XÃ HỘI					
CHƯƠNG VII. SỨ MỆNH LỊCH SỬ CỦA GIAI CẤP CÔNG NHÂN VÀ CÁCH MẠNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA	Trình bày khái niệm giai cấp công nhân, nội dung sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân. Trình bày, phân tích những điều kiện khách quan quy định sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân và vai trò của Đảng cộng sản trong quá trình thực hiện sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân.				
7.1. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân	Trình bày khái niệm cách mạng xã hội chủ nghĩa, nguyên nhân, mục tiêu, động lực và nội dung của cách mạng XHCN.	4	4	0	[1], [2], [5]
7.2. Cách mạng xã hội chủ nghĩa	Trình bày, phân tích tính tất yếu và nội dung nguyên tắc của liên minh công - nông trong cách mạng XHCN. Trình bày, phân tích xu hướng tất yếu của sự xuất hiện hình thái kinh tế - xã hội CSCN, các giai đoạn phát triển của hình thái kinh tế - xã hội CSCN.				
7.3. Hình thái kinh tế - xã					

hội cộng sản chủ nghĩa					
CHƯƠNG VIII. NHỮNG VẤN ĐỀ CHÍNH TRỊ - XÃ HỘI CÓ TÍNH QUY LUẬT TRONG TIẾN TRÌNH CÁCH MẠNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA	Trình bày, phân tích những nội dung cơ bản về nhà nước XHCN và xây dựng nhà nước XHCN, tính tất yếu của việc xây dựng nền dân chủ XHCN và những đặc trưng cơ bản của nền dân chủ XHCN.				
8.1. Xây dựng nền dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước xã hội chủ nghĩa	Trình bày, phân tích những vấn đề cơ bản về xây dựng nền văn hoá XHCN. Trình bày, phân tích khái niệm dân tộc và những nguyên tắc cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin trong việc giải quyết vấn đề dân tộc.	4	2	2	[1], [2], [5]
8.2. Xây dựng nền văn hóa xã hội chủ nghĩa	Trình bày, phân tích quan niệm của chủ nghĩa Mác - Lênin về vấn đề tôn giáo và những nguyên tắc cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin trong việc giải quyết vấn đề tôn giáo.				
8.3. Giải quyết vấn đề dân tộc và tôn giáo					
CHƯƠNG IX. CHỦ NGHĨA XÃ HỘI HIỆN THỰC VÀ TRIỂN VỌNG	Làm rõ ý nghĩa của Cách mạng tháng Mười Nga và sự ra đời của mô hình CNXH hiện thực đầu tiên trên thế giới.				
9.1. Chủ nghĩa xã hội hiện thực	Trình bày quát những thành tựu của mô hình CNXH hiện thực, nguyên nhân sụp đổ của mô hình CNXH Xô Viết.	4	4	0	[1], [2], [5]
9.2. Triển vọng của chủ nghĩa xã hội	Trình bày, phân tích các luận điểm mácxít về triển vọng của CNXH.				
	Cộng	80	70	10	

10. Tài liệu tham khảo:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	Bộ giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2013	GT
Hướng dẫn học tập môn Những Nguyên lý cơ bản của CNMLN	PGS.TS. Nguyễn Thanh, PGS.TS Vũ Anh Tuấn	Thời đại	2012	TLTK

Giáo trình Triết học Mác-Lênin	Bộ giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2008	TLTK
Giáo trình Kinh tế chính trị	Bộ giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2006	TLTK
Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học	Bộ giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2006	TLTK
Lịch sử triết học	Nguyễn Thanh	Thanh Hóa	2006	TLTK

11. Phương pháp dạy/học:

- Giáo viên sử dụng kết hợp các phương pháp truyền thống và hiện đại: giảng dạy, thuyết trình, thảo luận nhóm.

+ Các giờ lý thuyết được tổ chức nghe giảng trên lớp.

+ Các giờ thảo luận được tổ chức theo nhóm để trao đổi sau đó tổ chức thảo luận chung cho cả lớp.

- Các giờ bài tập được giao cho chuẩn bị ở nhà hoặc tự làm trên lớp sau đó sẽ sửa bài tập tại lớp, kết hợp kiểm tra đầu giờ.

- Các giờ tự học được tổ chức ở trên lớp hoặc ở nhà. Giáo viên giao cho sinh viên chủ đề thảo luận hoặc bài tập để sinh viên chuẩn bị ở nhà sau đó tổ chức thuyết trình hoặc thảo luận theo nhóm hoặc trên lớp.

12. Phương pháp đánh giá:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Thảo luận	1	40 %
Thuyết trình	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Ngày 02 tháng 8 năm 2016

Phụ trách khoa



Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN****1. Tên học phần: TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH****2. Tổng tín chỉ: 2 (LT)****3. Số tiết: 25 tiết lý thuyết, 10 tiết thực hành và 60 giờ tự học.****4. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Chính trị, pháp luật****5. Dành cho sinh viên năm thứ hai****6. Phân bổ thời gian:**

Lên lớp: 35 tiết, trong đó:

- Giảng lý thuyết: 23 tiết.
- Hướng dẫn Sinh viên giải bài tập và vận dụng thực tiễn: 5 tiết.
- Kiểm tra giữa kỳ: 2 tiết.
- Khác (thảo luận nhóm, báo cáo chuyên đề): 5 tiết.

Tự học: 60 giờ.

7. Mô tả học phần:**- Nội dung:** Ngoài chương mở đầu, nội dung môn học gồm 7 chương:

- Chương 1, trình bày về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh theo mục tiêu môn học.

- Điều kiện tiên quyết: Học xong môn Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin**8. Mục tiêu học phần:****- Kiến thức:**

- Cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hoá, Hồ Chí Minh.
- Tiếp tục cung cấp những kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lênin.
- Cùng với môn học *Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin* tạo lập những hiểu biết về nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam hành động của Đảng và của cách mạng nước ta.

- Kỹ năng:

- Hình thành và phát triển các kỹ năng cộng tác, làm việc nhóm.
- Phát triển kỹ năng lập luận, thuyết trình.
- Vận dụng phong cách, đạo đức, tấm gương của Hồ Chí Minh vào chính bản thân và đời sống thực tiễn

- Thái độ:

- Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới.

9. Nội dung học phần:

Chương	NỘI DUNG	Tổng số	Tài liệu TK
CHƯƠNG MỞ ĐẦU. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ Ý NGHĨA HỌC TẬP MÔN TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH	- Định nghĩa tư tưởng Hồ Chí Minh - Đối tượng nghiên cứu - Các phương pháp học tập môn học - Ý nghĩa của việc học tập môn học đối với sinh viên	2	[1], [2], [4]
1.1. Đối tượng nghiên cứu			
1.2. Phương pháp nghiên cứu			
1.3. Ý nghĩa của việc học tập môn học			
CHƯƠNG I. CƠ SỞ, QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH	- Phân tích được nội dung cốt lõi của tư tưởng Hồ Chí Minh. - Phân tích được giá trị của tư tưởng Hồ Chí Minh.	3	[1],[2], [3],[4]
1.1. Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh	- Phân tích được điều kiện lịch sử-xã hội của quá trình hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh.		
1.2. Quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh	- Phân tích được nguồn gốc quan trọng nhất trong những nguồn gốc tư tưởng Hồ Chí Minh.		
1.3. Giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh	- Phân tích được giai đoạn hình thành cơ bản tư tưởng về con đường cách mạng Việt Nam		
CHƯƠNG II. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ DÂN TỘC VÀ CÁCH MẠNG GIẢI PHÓNG DÂN TỘC	- Nêu được vấn đề dân tộc trong tư tưởng Hồ Chí Minh. - Nêu được tư tưởng Hồ Chí Minh về cách mạng giải phóng dân tộc.	7	[1], [3],[2]
2.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc	- Nêu được quan điểm vận dụng của Đảng về vấn đề dân tộc trong công cuộc đổi mới đất nước.		
2.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề cách mạng giải phóng dân tộc	- Phân tích được tư tưởng về độc lập,		

	<p>tự do của Hồ Chí Minh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được quan điểm sáng tạo của Hồ Chí Minh về cách mạng giải phóng dân tộc. 		
<p>CHƯƠNG III. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ CON ĐƯỜNG ĐI LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI Ở VIỆT NAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được quan điểm của Hồ Chí Minh về CNXH. - Phân tích được quan điểm của Hồ Chí Minh về mục tiêu và động lực của CNXH. 	4	[1], [3], [4]
<p>3.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được quan điểm của Hồ Chí Minh về xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam. 		
<p>3.2. Con đường, biện pháp quá độ chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được quan điểm vận dụng của Đảng ta về CNXH và con đường quá độ lên CNXH vào công cuộc đổi mới hiện nay. 		
<p>Chương IV. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được những tiền đề ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam. 	4	[1], [3], [4]
<p>4.1. Quan niệm của Hồ Chí Minh về vai trò và bản chất của Đảng cộng sản Việt Nam</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được bản chất giai cấp của Đảng cộng sản Việt Nam. - Phân tích được vai trò của Đảng đối với cách mạng Việt Nam. 		
<p>4.2 Tư tưởng của Hồ Chí Minh về xây dựng Đảng cộng sản Việt Nam trong sạch vững mạnh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được quan điểm vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh trong công tác xây dựng Đảng ở giai đoạn hiện nay. 		
<p>CHƯƠNG V. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ ĐẠI ĐOÀN KẾT DÂN TỘC VÀ ĐOÀN KẾT QUỐC TẾ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được những cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc. - Phân tích được những quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc. 	4	[1], [3], [2], [4]
<p>5.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đại đoàn kết dân tộc</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được nhận thức của Hồ Chí Minh về mối quan hệ giữa sức mạnh dân tộc với sức mạnh thời đại. 		
<p>5.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết quốc tế</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được quan điểm vận dụng của Đảng về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế. 		
<p>CHƯƠNG VI. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ DÂN CHỦ VÀ XÂY DỰNG NHÀ NƯỚC CỦA DÂN, DO DÂN, VÌ DÂN</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được quan điểm của Hồ Chí Minh về nhà nước. - Phân tích được quan điểm về xây dựng nhà nước thể hiện quyền làm 		

6.1. Quan điểm của Hồ Chí Minh về dân chủ	<p>chủ của nhân dân.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được quan điểm về xây dựng nhà nước pháp quyền có hiệu lực pháp lí mạnh mẽ. - Phân tích được quan điểm về xây dựng nhà nước trong sạch, vững mạnh, hiệu quả. - Nêu được quan điểm vận dụng của Đảng ta về xây dựng nhà nước Việt Nam ngang tầm với những nhiệm vụ của đất nước. 	4	[1], [2], [3]
6.2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân			
	Kiểm tra	2	
Chương VII. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ VĂN HÓA, ĐẠO ĐỨC VÀ XÂY DỰNG CON NGƯỜI MỚI	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được quan điểm: Con người là mục tiêu và động lực của cách mạng. - Phân tích được những phẩm chất đạo đức cơ bản của người Việt Nam mới. - Phân tích được những nguyên tắc xây dựng đạo đức mới. - Phân tích được nội dung những lĩnh vực chính của văn hoá. - Nêu được quan điểm vận dụng của Đảng ta về đạo đức, nhân văn, văn hoá trong giai đoạn hiện nay. 	5	[1], [3] [2], [4]
7.1. Những quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về văn hóa			
7.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức			
7.3. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng con người mới			
	Cộng	35	

10. Tài liệu tham khảo:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị Quốc gia	2012	GT
Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh	Hội đồng TW chỉ đạo biên soạn	Chính trị Quốc gia	2003	TLTK

11. Phương pháp dạy/học:

- Các giờ lý thuyết được tổ chức nghe giảng trên lớp.
- Các giờ thảo luận được tổ chức theo nhóm để trao đổi sau đó tổ chức thảo luận chung cho cả lớp.
- Các giờ bài tập được giao cho chuẩn bị ở nhà hoặc tự làm trên lớp sau đó sẽ sửa bài tập tại lớp.
- Các giờ tự học được tổ chức ở trên lớp hoặc ở nhà. Giáo viên giao cho sinh viên chủ đề thảo luận hoặc bài tập để sinh viên chuẩn bị ở nhà sau đó tổ chức thuyết trình hoặc thảo luận theo nhóm hoặc trên lớp.

12. Phương pháp đánh giá

Nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số
Thảo luận	1	40%
Thuyết trình	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%

Ngày 02 tháng 8 năm 2016

Phụ trách khoa



Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN****1. Tên học phần: ĐƯỜNG LỐI CÁCH MẠNG CỦA ĐẢNG CSVN****2. Tổng số tín chỉ: 3****3. Số tiết:** 40 tiết lý thuyết, 10 tiết thực hành và 90 giờ tự học.**4. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Chính trị****5. Dành cho sinh viên năm thứ hai****6. Phân bổ thời gian:**

Lên lớp: 50 tiết , trong đó:

- Giảng lý thuyết: 38 tiết
- Hướng dẫn sinh viên giải bài tập và vận dụng thực tiễn: 5 tiết
- Kiểm tra giữa kỳ: 2 tiết
- Khác: Thảo luận nhóm, đọc hội thoại nhập vai...: 5 tiết

Tự học: 90 giờ.

7. Mô tả học phần:

- Ngoài chương mở đầu, nội dung môn học gồm 8 chương: Chương I: Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng; chương II: Đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); chương III: Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975); chương IV: Đường lối công nghiệp hoá; chương V: Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; chương VI: Đường lối xây dựng hệ thống chính trị; chương VII: Đường lối xây dựng văn hoá và giải quyết các vấn đề xã hội; chương VIII: Đường lối đối ngoại.
- Nội dung chủ yếu của môn học là cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản có hệ thống về đường lối của Đảng, đặc biệt là đường lối trong thời kỳ đổi mới.

- **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên phải học xong môn Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin và môn Tư tưởng Hồ Chí Minh

8. Mục tiêu học phần:**- Kiến thức:**

- Cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản của đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới trên một số lĩnh vực cơ bản của đời sống xã hội phục vụ cho cuộc sống và công tác.

- Kỹ năng:

- Giúp sinh viên vận dụng kiến thức chuyên ngành để chủ động, tích cực trong giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hoá, xã hội theo đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước.

- Thái độ:

- Xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng

9. Nội dung học phần:

CHƯƠNG	NỘI DUNG	TS	Số tiết		TLTK
			LT	TL	
CHƯƠNG MỞ ĐẦU. ĐỐI TƯỢNG, NHIỆM VỤ VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU MÔN ĐƯỜNG LỐI CÁCH MẠNG CỦA ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được đối tượng và nhiệm vụ nghiên cứu. - Vận dụng được các phương pháp trong nghiên cứu và học tập. 	2	2		[1],[4],[5]
CHƯƠNG 1. SỰ RA ĐỜI CỦA ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM VÀ CƯƠNG LĨNH CHÍNH TRỊ ĐẦU TIÊN CỦA ĐẢNG	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích rõ điều kiện thế giới và trong nước tác động tới Nguyễn Ái Quốc ra đi tìm đường cứu nước. - Phân tích được các mốc lịch sử quan trọng trong quá trình tìm đường cứu nước, đến với chủ nghĩa Mác-Lênin của Nguyễn Ái Quốc - Làm rõ những yếu tố đã góp phần để lãnh tụ Nguyễn Ái Quốc tiếp thu được chủ nghĩa Mác-Lênin tìm ra con đường cách mạng đúng đắn. - Khái quát được quá trình chuẩn bị của Nguyễn Ái Quốc về chính trị, tư tưởng và tổ chức dẫn tới sự ra đời của Đảng. - Phân tích được sự cần thiết phải thống nhất các tổ chức cộng sản thành một Đảng duy nhất. - Phân tích được quy luật ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam. - Phân tích được nội dung Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng. - Trình bày được nội dung Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng. 	6	4		[1],[4],[5]
1.1. Hoàn cảnh lịch sử ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam					
1.2. Hội nghị thành lập Đảng và cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng					
CHƯƠNG 2. ĐƯỜNG LỐI	- Giải thích và so sánh được nội dung				[1],[4],[5]

ĐẤU TRANH GIÀNH CHÍNH QUYỀN (1930-1945)	<p>của Luận cương chính trị 10/1930 với Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (3/2/ 1930).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được sự tác động của hoàn cảnh lịch sử tới sự chuyển hướng chỉ đạo nhiệm vụ chính trị của Đảng. - Phân tích được sự chuyển hướng chỉ đạo nhiệm vụ chính trị là đúng đắn, sáng tạo. - Phân tích được nội dung Hội nghị BCH trung ương lần thứ 8 (5/1941). - Phân tích được nội dung Chỉ thị “Nhật, Pháp bắn nhau và hành động của chúng ta”. - Nêu được cao trào kháng Nhật, cứu nước - Trình bày được Tổng khởi nghĩa trong Cách mạng tháng Tám. 	6	4	1	5]
2.1. Chủ trương đấu tranh từ 1930 – 1939					
2.2. Chủ trương đấu tranh từ 1939 – 1945					
CHƯƠNG 3. ĐƯỜNG LỐI KHÁNG CHIẾN CHỐNG THỰC DÂN PHÁP VÀ ĐẾ QUỐC MỸ XÂM LƯỢC (1945-1975)	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được hoàn cảnh lịch sử sau năm 1945. - Phân tích được những khó khăn, thách thức của tình hình đất nước sau Cách mạng tháng Tám năm 1945. 				
3.1. Đường lối xây dựng, bảo vệ chính quyền và kháng chiến chống Thực dân Pháp xâm lược (1945-1954)	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được những căn cứ để Đảng khẳng định củng cố, giữ vững chính quyền là nhiệm vụ trung tâm của cách mạng sau Cách mạng tháng Tám năm 1945. 				
3.2. Đường lối kháng chiến chống Mĩ, cứu nước (1954 – 1975)	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được Sách lược của Đảng trong việc đối phó với kẻ thù cách trong thời kì 1945 - 1946. - Phân tích được cơ sở để Đảng chủ trương phát động toàn quốc kháng chiến. - Phân tích được nội dung cơ bản của đường lối kháng chiến chống Pháp. - Phân tích được sự cần thiết phải tiến hành Đại hội II của Đảng. - Phân tích được nội dung Chính cương của Đảng lao động Việt Nam. 	8	8	1	[1], [4],[5]

	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được những căn cứ để Đảng khẳng định cuộc kháng chiến chống Mỹ cứu nước là cuộc đưng đầu lịch sử. - Phân tích được nội dung của Hội nghị lần thứ 15 (1/1959) BCH trung ương Đảng khoá II đối với cách mạng miền Nam. - Phân tích được nội dung của Hội nghị lần thứ 11 và lần thứ 12 BCH trung ương Đảng khoá III. 				
CHƯƠNG 4. ĐƯỜNG LỐI CÔNG NGHIỆP HÓA	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được những hạn chế về chủ trương của Đảng về công nghiệp hoá thời kì trước đổi mới. - Phân tích được mục tiêu, quan điểm và định hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá trong thời kì đổi mới. 	6	5	2	[1],[4],[5]
4.1. Công nghiệp hóa thời kì trước đổi mới					
4.2. Công nghiệp hóa, hiện đại hóa thời kì đổi mới					
CHƯƠNG 5. ĐƯỜNG LỐI XÂY DỰNG NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận diện được quá trình đổi mới nhận thức của Đảng về kinh tế thị trường. - Phân tích được mục tiêu, quan điểm và phương hướng nhằm hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng XHCN ở nước ta. - Giải thích được kết quả, ý nghĩa, hạn chế, nguyên nhân của quá trình thực hiện. 	7	5	2	[1],[4],[5]
5.1. Quá trình đổi mới nhận thức về kinh tế thị trường					
5.2. Tiếp tục hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở nước ta					
CHƯƠNG VI. ĐƯỜNG LỐI XÂY DỰNG HỆ THỐNG CHÍNH TRỊ	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận diện được đường lối xây dựng hệ thống chính trị thời kì trước đổi mới. - Giải thích được nội dung chủ trương xây dựng hệ thống chính trị thời kì trước đổi mới. - Phân tích được cơ sở hình thành và quá trình đổi mới tư duy của Đảng về xây dựng hệ thống chính trị thời kì đổi mới. - Phân tích được mục tiêu, quan điểm, chủ trương của Đảng về xây dựng hệ thống chính trị thời kì đổi mới. 	6	5	2	[1],[4],[5]
6.1. Đường lối xây dựng hệ thống chính trị thời kì trước đổi mới (1975 – 1986)					
6.2. Đường lối xây dựng hệ thống chính trị thời kì đổi mới					

	- Trình bày được kết quả, ý nghĩa, hạn chế, nguyên nhân của quá trình thực hiện.				
CHƯƠNG VII. ĐƯỜNG LỐI XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN NỀN VĂN HOÁ; GIẢI QUYẾT CÁC VẤN ĐỀ XÃ HỘI	- Giải thích được quá trình hình thành và nội dung đường lối xây dựng văn hoá thời kì trước đổi mới. - Phân tích được quan điểm chỉ đạo và chủ trương xây dựng và phát triển nền văn hoá.	5	3	2	[1],[4],[5]
7.1. Quá trình nhận thức và nội dung đường lối xây dựng và phát triển nền văn hoá	- Giải thích được quá trình nhận thức và chủ trương của Đảng về giải quyết các vấn đề xã hội thời kì trước đổi mới.				
7.2. Quá trình nhận thức và chủ trương giải quyết các vấn đề xã hội	- Phân tích được quan điểm chỉ đạo và chủ trương về giải quyết các vấn đề xã hội thời kì đổi mới.				
CHƯƠNG 8. ĐƯỜNG LỐI ĐỐI NGOẠI	- Phân tích được chủ trương đối ngoại của Đảng, kết quả, hạn chế, nguyên nhân thời kì trước đổi mới.	4	4		[1],[4],[5]
8.1. Đường lối đối ngoại thời kì trước đổi mới (1975 – 1985)	- Phân tích được sự hình thành và phát triển đường lối đối ngoại, thời kì đổi mới.				
8.2. Đường lối đối ngoại, hội nhập kinh tế thời kì đổi mới	- Phân tích được mục tiêu, chủ trương về mở rộng quan hệ đối ngoại, hội nhập kinh tế quốc tế thời kì đổi mới. - Trình bày được thành tựu, và ý nghĩa, nguyên nhân của quá trình thực hiện đường lối đối ngoại thời kì đổi mới.				
Cộng		50	40	10	

10. Tài liệu tham khảo:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị quốc gia	2011	GT
Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Hội đồng TW chỉ đạo biên soạn	NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội	2007	TLTK
Giáo trình Những nguyên lý cơ	Bộ Giáo dục và Đào	NXB Chính trị	2015	TLTK

bản của CNMLN	tạo	quốc gia, Hà Nội		
Tìm hiểu Đường lối Cách mạng của Đảng Cộng sản VN – Hỏi và trả lời	PGS.TS. Nguyễn Thanh, TS. Lê Xuân Nam	NXB Thời Đại	2012	TLTK

11. Phương pháp dạy/học:

Giáo viên sử dụng kết hợp các phương pháp: thuyết trình, thảo luận nhóm, đóng vai, tình huống.

- Các giờ lý thuyết được tổ chức nghe giảng trên lớp.
- Các giờ thảo luận được tổ chức theo nhóm để trao đổi sau đó tổ chức thảo luận chung cho cả lớp.
- Các giờ bài tập được giao cho chuẩn bị ở nhà hoặc tự làm trên lớp sau đó sẽ sửa bài tập tại lớp.
- Các giờ tự học được tổ chức ở trên lớp hoặc ở nhà. Giáo viên giao cho sinh viên chủ đề thảo luận hoặc bài tập để sinh viên chuẩn bị ở nhà sau đó tổ chức thuyết trình hoặc thảo luận theo nhóm hoặc trên lớp.

12. Phương pháp đánh giá:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Thảo luận	1	40 %
Thuyết trình	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Ngày 02 tháng 8 năm 2016

Phụ trách khoa



Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: **PHÁP LUẬT ĐẠI CƯƠNG**

2. Số Tín chỉ: 2 TC

3 Số tiết: 25 tiết lý thuyết, 10 tiết thực hành và 60 giờ tự học.

4. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Chính trị - Pháp luật

5. Dành cho sinh viên năm thứ nhất

6. Phân bổ thời gian:

Lên lớp: 35 tiết, gồm:

- Giảng lý thuyết: 29 tiết
- Kiểm tra giữa kỳ: 1 tiết
- Hướng dẫn sinh viên giải bài tập và vận dụng thực tiễn: 5 tiết
- Khác: Thảo luận nhóm, chuẩn bị bài thuyết trình: 5 tiết

Tự học: 60 giờ.

7. Mô tả học phần:

- Chương trình môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về các vấn đề: Nhà nước và Pháp luật; thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; pháp chế xã hội chủ nghĩa; một số ngành luật cơ bản: Luật Nhà nước - Hiến pháp 1992, Luật Hành chính, Luật Lao động, Luật Dân sự, Luật Hình sự.

- Điều kiện tiên quyết: không

8 . Mục tiêu học phần :

- Kiến thức:

+ Giải thích được các khái niệm, các thuật ngữ pháp lý cơ bản trong chương trình học; Trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về Nhà nước, về pháp luật và một số ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam

+ Trình bày được những nội dung cơ bản trong các bài học, biết liên hệ thực tiễn và ứng dụng kiến thức đã học vào trong học tập, công tác và trong đời sống;

- Kỹ năng:

+ Vận dụng kiến thức đã học vào trong việc xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư;

+ Biết phân biệt tính hợp pháp, không hợp pháp của các hành vi biểu hiện trong đời sống hàng ngày;

+ Có khả năng tổ chức các hoạt động góp phần thực hiện kỷ luật học đường, kỷ cương xã hội (thực hiện và tuyên truyền thực hiện nội quy, quy chế, các quy định khác đối với công dân.. và cách xử sự trong các mối quan hệ)

- Thái độ:

Thể hiện ý thức công dân, tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật; biết lựa chọn hành vi và khẳng định sự tự chủ của mình trong các quan hệ xã hội, trong lao động, trong cuộc sống hàng ngày.

9. Nội dung học phần:

Chương/Mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Trong đó		TL, TH
			LT	BT	
CHƯƠNG 1. NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ NHÀ NƯỚC	SV hiểu rõ sự hình thành nhà nước trong xã hội và bản chất của nhà nước theo quan điểm của học thuyết Mác-Lênin	3	2	1	[1], [2]
1.1. Nguồn gốc nhà nước, bản chất, đặc trưng, chức năng của nhà nước	Trình bày được những đặc trưng của nhà nước, chức năng của nhà nước				
1.2. Các kiểu nhà nước	Phân biệt được các kiểu nhà nước trong lịch sử xã hội Trình bày được bộ máy nhà nước nói chung và hình thức nhà nước, chế độ chính trị.				
1.3. Bộ máy nhà nước, hình thức nhà nước và chế độ chính trị					
CHƯƠNG 2. NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ PHÁP LUẬT	SV hiểu rõ nguồn gốc hình thành pháp luật trong xã hội theo quan điểm của học thuyết Mác-Lênin	3	2	1	[1], [2]
2.1. Nguồn gốc, bản chất của pháp luật và bản chất của pháp luật XHCN	Trình bày được các khái niệm bản chất, đặc trưng, các thuộc tính của pháp luật và vai trò của pháp luật trong đời sống xã hội				
2.2. Thuộc tính của pháp luật					
2.3. Chức năng của pháp luật					
2.4. Vai trò của pháp luật XHCN					
CHƯƠNG 3. QUY PHẠM PHÁP LUẬT, VĂN BẢN QPPL QUAN HỆ PHÁP	- Nắm được khái niệm quy phạm pháp luật và cấu trúc của quy phạm	3	2	1	[1], [2]

LUẬT	pháp luật				
3.1. Quy phạm pháp luật - Khái niệm quy phạm pháp luật - Cấu trúc quy phạm pháp luật	- Hiểu rõ khái niệm và đặc điểm văn bản QPPL				
3.2. Văn bản quy phạm pháp luật. - Khái niệm văn bản QPPL - Hệ thống văn bản QPPL - Hiệu lực của văn bản QPPL	- Hiểu và xác định được vị trí thứ bậc của từng loại văn bản trong hệ thống VBQPPL - Xác định được thời hiệu của VPPL, hiệu lực theo không gian, hiệu lực theo đối tượng tác động				
3.3. Quan hệ pháp luật - Khái niệm, đặc điểm của quan hệ pháp luật - Thành phần của quan hệ pháp luật. - Căn cứ làm phát sinh, thay đổi, chấm dứt quan hệ pháp luật	- Hiểu rõ được khái niệm quan hệ pháp luật, các thành phần của một quan hệ pháp luật; Hiểu được ý nghĩa của mỗi bộ phận trong quan hệ pháp luật - Trình bày được những căn cứ làm phát sinh, thay đổi, chấm dứt quan hệ pháp luật				
CHƯƠNG IV. VI PHẠM PHÁP LUẬT & TRÁCH NHIỆM PHÁP LÝ, PHÁP CHẾ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA	- Xác định được hành vi được thực hiện trong xã hội, hành vi nào là hợp pháp và hành vi nào là vi phạm pháp luật; Biết phân loại các hành vi vi phạm pháp luật	3	2	1	[1], [2]
6.1. Vi phạm pháp luật	- Biết trách nhiệm của chủ thể khi thực hiện hành vi VPPL. Mối quan hệ giữa trách nhiệm pháp lý và vi phạm pháp luật				
6.2. Trách nhiệm pháp lý					
6.3. Pháp chế xã hội chủ nghĩa	- Hiểu biết khái niệm pháp chế XHCN và các biện pháp để pháp chế được tăng cường trong xã hội				
CHƯƠNG V. LUẬT NHÀ NƯỚC	- Nắm được khái niệm luật nhà nước, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật nhà nước	3	2	1	[1], [2]
4.1. Khái niệm luật nhà nước					
4.2. Một số nội dung cơ bản của Hiến pháp năm 2013	- Nắm được một số nội dung cơ bản của Hiến Pháp năm 2013. - Hiểu được mô hình tổ chức bộ máy nhà nước cộng hòa XHCN Việt Nam				
Chương VI. LUẬT HÀNH	- Nắm được khái niệm luật hành	3	3		[1], [2]

CHÍNH VIỆT NAM	chính, cơ quan hành chính nhà nước.				
5.1. Khái niệm luật hành chính	- Biết được các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền xử phạt hành chính; Các hình thức xử phạt HC				
5.2. Quan hệ pháp luật hành chính, trách nhiệm hành chính					
5.3. Cán bộ công chức					
5.4. Viên chức					
5.5. Tổ tụng hành chính					
5.6. Phòng, chống tham nhũng					
CHƯƠNG VII. LUẬT HÌNH SỰ VÀ TỔ TỤNG HÌNH SỰ	- Nắm được khái niệm luật hình sự và tổ tụng hình sự Việt Nam.	3	3		[1], [2]
6.1. Khái niệm Luật hình sự	- Nhận biết được hành vi phạm tội nào là tội phạm, hiểu rõ sự nghiêm khắc của chế tài hình sự, các khung hình phạt đối với hành vi phạm tội - Các giai đoạn giải quyết các vụ án hình sự.				
6.2. Khái niệm tội phạm, cấu thành tội phạm và trách nhiệm hình sự					
6.3. Hình phạt và các biện pháp tư pháp					
6.4. Luật tổ tụng hình sự					
CHƯƠNG VIII. LUẬT DÂN SỰ VÀ TỔ TỤNG DÂN SỰ	- Trình bày được quyền sở hữu tài sản của cá nhân, tổ chức, các căn cứ làm phát sinh và chấm dứt quyền sở hữu; Các hình thức thừa kế tài sản theo quy định pháp luật	4	2	2	[1], [2]
7.1. Khái niệm chung	- Các giai đoạn giải quyết các vụ án dân sự	1			
7.2. Một số chế định cơ bản của bộ luật dân sự năm 2015					
7.3 Luật tổ tụng dân sự 2015					
7.4. Thảo luận – Kiểm tra					
CHƯƠNG IX: PHÁP LUẬT LAO ĐỘNG	- Nắm được những quy định chung về pháp luật lao động	5	3	2	[1], [2]
8.1. Những quy định chung	- Hiểu biết các quyền và NV của người sử dụng lao động, người lao động; các loại hợp đồng lao động, chế độ tiền lương, chính sách bảo hiểm xã hội.				
8.2. Hợp đồng lao động					
8.3. Tiền lương					
8.4. Thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi					
8.5. Kỷ luật lao động, trách nhiệm					

vật chất					
8.6. Bảo hiểm xã hội					
CHƯƠNG X. PHÁP LUẬT KINH DOANH	- Nhận biết được các loại hình doanh nghiệp; nắm được pháp luật về phá sản doanh nghiệp và giải quyết tranh chấp trong kinh doanh, thương mại...	5	4	1	[1], [2]
9.1 Pháp luật về các loại hình doanh nghiệp					
9.2 Pháp luật về phá sản doanh nghiệp					
9.3 Pháp luật về giải quyết tranh chấp trong kinh doanh					
9.4 Pháp luật thương mại					
9.5 Luật cạnh tranh					
Tổng cộng:		35	25	10	

10. Tài liệu học tập:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Pháp luật Đại cương (Tài liệu chính)	Tiến sĩ: Lê minh toàn	Chính trị quốc gia- Sự thật	2013	GT
Lý luận Nhà nước và pháp luật (Tài liệu tham khảo)	Đại học Luật Hà Nội	Công an nhân dân	2008	TLTK

11. Phương pháp dạy/học:

- Giáo viên sử dụng kết hợp các phương pháp: thuyết trình, thảo luận nhóm, đóng vai, tình huống. Các giờ lý thuyết được tổ chức nghe giảng trên lớp.

- Các giờ thảo luận được tổ chức theo nhóm để trao đổi sau đó tổ chức thảo luận chung cho cả lớp. Các giờ bài tập được giao cho chuẩn bị ở nhà hoặc tự làm trên lớp sau đó sẽ sửa bài tập tại lớp. Các giờ tự học được tổ chức ở trên lớp hoặc ở nhà. Giáo viên giao cho sinh viên chủ đề thảo luận hoặc bài tập để sinh viên chuẩn bị ở nhà sau đó tổ chức thuyết trình hoặc thảo luận theo nhóm hoặc trên lớp.

12. Phương pháp đánh giá:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Thảo luận	1	40 %
Thuyết trình	1	
Thi giữa học kỳ	1	

Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Ngày 02 tháng 8 năm 2016

Phụ trách khoa



Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: QUẢN TRỊ HỌC**2. Số đơn vị học trình (ĐVHT): 2 (LT: 2; TH: 0)****3. Số tiết: 30 (LT: 30, TH: 0)****4. Thời điểm thực hiện:** học kỳ thứ 2.**5. Thời gian:** Số tiết (giờ)/tuần: 5; tổng số: 6 tuần.**6. Mục tiêu học phần:****- Kiến thức:**

- Hiểu những khái niệm cơ bản: quản trị, tổ chức, nhà quản trị, cấp bậc quản trị.....
- Biết các kỹ năng cần có của nhà quản trị và vai trò cơ bản của nhà quản trị trong một tổ chức.
- Phân tích được ảnh hưởng của môi trường đến hoạt động của tổ chức.
- Nắm được kỹ năng ra quyết định quản trị.

- Kỹ năng:

- Có kỹ năng quản lý nhóm.
- Thực hiện tốt các kỹ năng quản lý như kỹ năng tổ chức, kỹ năng ra quyết định ...

- Thái độ:

- Hiểu rõ tầm quan trọng của môn học này và có động cơ học tập đúng đắn.
- Nghiêm túc học tập, hoàn thành các yêu cầu do giảng viên giao cho.
- Tự tin, chủ động, năng động, sáng tạo trong giờ học và trong các hoạt động thực tiễn.

7. Điều kiện tiên quyết: không.**8. Mô tả học phần:**

- Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về quản trị và sự vận dụng thực tiễn của nó như: Khái niệm về bản chất của quản trị; Nhà quản trị; Các lý thuyết quản trị (cổ điển và hiện đại); Môi trường quản trị; Văn hóa tổ chức; Ra quyết định trong quản trị.

9. Phân bổ thời gian: (tiết/giờ)

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành, thực tập	Tổng số
24	06	00	30

10. Nội dung chi tiết học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. Nhà quản trị và công việc quản trị	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trình bày tổng quan về các khái niệm, định 	6	[1],[2],[3]

1.1. Khái niệm và chức năng quản trị.	nghĩa về quản trị.		
1.2. Nhà quản trị.			
1.3. Quản trị vừa là khoa học vừa là nghệ thuật.			
CHƯƠNG 2. Sự phát triển của tư tưởng quản trị	<ul style="list-style-type: none"> Trình bày theo trình tự về các tư tưởng quản trị. 	6	[1],[2]
2.1. Bối cảnh lịch sử.			
2.2. Các giai đoạn phát triển			
CHƯƠNG 3. Môi trường của tổ chức	<ul style="list-style-type: none"> Trình bày về các môi trường ảnh hưởng đến quản trị. 	6	[1],[2]
3.1. Khái niệm và phân loại môi trường.			
3.2. Môi trường vĩ mô.			
3.3. Môi trường vi mô.			
3.4. Môi trường nội bộ.			
3.5. Giảm bớt sự bất trắc bằng cách quản trị môi trường.			
CHƯƠNG 4. Văn hóa của tổ chức	<ul style="list-style-type: none"> Trình bày về vai trò của văn hóa tổ chức trong việc quản lý. 	4	[1],[2]
4.1. Văn hóa dân tộc và các loại hình văn hóa.			
4.2. Văn hóa tổ chức.			
CHƯƠNG 5. Quyết định của quản trị	<ul style="list-style-type: none"> Trình bày cách thức ra quyết định quản trị. 	8	[1],[2],[3]
5.1. Khái niệm và đặc điểm quyết định của quản trị.			
5.2. Mô hình ra quyết định.			
5.3. Các công cụ hỗ trợ cho việc ra quyết định			
5.4. Nâng cao hiệu quả quyết định quản trị.			
Tổng		30	

11. Phương pháp dạy/học:

- Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.
- Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học,...
- Phương pháp giải quyết tình huống: giảng viên nêu vấn đề cho sinh viên giải quyết.

12. Phương pháp đánh giá học phần:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
-----------------------------	-----------------	--------------

Dự lớp - chuyên cần	1	40%
Thảo luận	1	
Bài thu hoạch	0	
Thuyết trình	0	
Báo cáo	0	
Thi giữa học kỳ	1	60%
Thi cuối học kỳ	1	
		Tổng: 100%

13. Trang thiết bị dạy học: bảng đen, máy chiếu (hay tivi), giáo trình, bài giảng.

14. Yêu cầu về giáo viên:

- Trình độ: thạc sỹ chuyên ngành quản trị kinh doanh, kinh tế...
- Năng lực: có kỹ năng giao tiếp tốt, biết phương pháp dạy học theo tình huống và giải quyết vấn đề.
- Kinh nghiệm: có kinh nghiệm về quản trị trong một tổ chức; có kinh nghiệm giảng dạy.

15. Tài liệu tham khảo:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Tài liệu học tập				
[1]	Quản trị học	Nguyễn Thị Liên Diệp	Lao động xã hội	2015
Tài liệu tham khảo				
[2]	Kỹ nguyên mới của quản trị	Lê Thế Giới	NXB Tài chính	2007

Bình Dương, ngày 02 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



Trần Thanh Vũ

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (GEND017)

1. Tên học phần: KỸ NĂNG THUYẾT TRÌNH VÀ LÀM VIỆC NHÓM**2. Số tín chỉ : 3 (2,1)****3. Bộ môn phụ trách:** Đại cương**4. Điều kiện tiên quyết:** không**5. Mục tiêu của học phần**

5.1. Về kiến thức

- Trang bị cho sinh viên các hiểu biết cơ bản của làm việc nhóm: định nghĩa nhóm, hình thành nhóm, các thuận lợi, khó khăn khi làm việc theo nhóm...
- Trang bị cho sinh viên các kỹ năng thuyết trình cơ bản: chuẩn bị, trình bày, ngôn ngữ cơ thể, phương tiện hỗ trợ ...

5.2. Về kỹ năng

- Ứng dụng được kiến thức truyền thông và làm việc nhóm vào các tình huống thật trong cuộc sống: Thuyết trình hiệu quả về nhiều chủ đề với nhiều thành phần khác nhau trong xã hội.

5.3. Về thái độ

- Hiểu tầm quan trọng của môn học và có thái độ học tập tích cực.

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Khái niệm về thuyết trình, các thành phần quan trọng của 1 bài thuyết trình.
- Việc chuẩn bị bài thuyết trình, tiến hành thuyết trình và đánh giá hiệu quả bài thuyết trình...
- Định nghĩa nhóm, làm việc theo nhóm, tinh thần tập thể...
- Ưu điểm của làm việc theo nhóm.
- Các trở ngại khi làm việc theo nhóm, cách khắc phục...

7. Nội dung học phần

7.1. Bảng phân bố thời lượng từng chương

Nội dung	Số tiết	Trong đó		
		Lên lớp		Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tiểu luận
		Lý thuyết	Kiểm tra	
Phần 1. Thuyết trình	30	15		15
Chương 1. Tổng quan về thuyết	5	2		3

trình				
Chương 2. Chuẩn bị thuyết trình	8	6		2
Chương 3. Tiến hành thuyết trình	10	5		5
Chương 4. Các loại bài thuyết trình	7	2		5
Phần 2. Làm việc nhóm	30	14		15
Chương 1. Tổng quan về hoạt động nhóm	7	4		3
Chương 2. Phát triển nhóm	6	4		2
Chương 3. Truyền thông và giao tiếp trong nhóm	9	3	1	5
Chương 4. Lãnh đạo nhóm	8	3		5
Tổng	60	29	1	30

7.2. Nội dung chi tiết từng phần, chương

STT	Nội dung	Tài liệu học tập
Phần 1. Thuyết trình		
1	Chương 1. Tổng quan về thuyết trình 1.1. Khái quát chung về thuyết trình 1.2. Văn hóa và nghệ thuật thuyết trình 1.3. Kỹ năng thuyết trình như một môn học- Thực hành	[1,2]
2	Chương 2. Chuẩn bị thuyết trình 2.1. Chọn chủ đề và xác định mục đích bài thuyết trình 2.2. Tìm hiểu thính giả 2.3. Thu thập thông tin, tư liệu cho bài thuyết trình 2.4. Tổ chức bài thuyết trình 2.5. Xây dựng nội dung bài thuyết trình 2.6. Các phương tiện hỗ trợ và công tác hậu cần 2.7. Chuẩn bị tâm lý và hình thức	[1,2]
3	Chương 3. Tiến hành thuyết trình 3.1. Các bước tiến hành thuyết trình 3.2. Các kỹ năng trong thuyết trình 3.3. Thực hành	[1,2,3,4,5]
4	Chương 4. Các loại bài thuyết trình 4.1. Một số loại bài thuyết trình 4.2. Thuyết trình trong kinh doanh	[1,2,3,4,5]
Phần 2. Làm việc nhóm		
5	Chương 1. Tổng quan về hoạt động nhóm 1.1. Khái niệm nhóm 1.2. Ưu điểm của làm việc nhóm 1.3. Chức năng nhóm 1.4. Tính cách cá nhân khi giải quyết vấn đề	[1,2,3,4,5]

	1.5 Tính cách người thiết kế sáng tạo	
6	Chương 2. Phát triển nhóm 2.1. Các vai trò trong nhóm 2.2. Các giai đoạn hình thành và phát triển nhóm 2.3. Các dạng tương tác trong tập thể và giải quyết xung đột 2.4. Xây dựng nhóm hoạt động hiệu quả	[1,2,3,4,5]
7	Chương 3. Truyền thông và giao tiếp trong nhóm 3.1. Khái niệm về truyền thông giao tiếp 3.2. Truyền thông trong tổ chức 3.3. Các biện pháp nâng cao hiệu quả của quá trình truyền thông 3.4. Nhận thức và tự nhận thức trong giao tiếp	[1,2,3,4,5]
8	Chương 4. Lãnh đạo nhóm 4.1. Khái niệm lãnh đạo 4.2. Phong cách lãnh đạo trong nhóm	[1,2,3,4,5]

8. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính

[1] *Bài giảng kỹ năng thuyết trình*; Dương Thị Liễu; NXB Đại học Kinh tế quốc dân; 2008.

- Tài liệu tham khảo

[2] *Kỹ năng giao tiếp và thương lượng trong kinh doanh*; Thái Trí Dũng; NXB Thống kê; 2007.

9. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

STT	Tiêu chuẩn	Trọng số
1	Kiểm tra giữa kỳ: Tự luận 45 phút	30%
2	Thi kết thúc học phần: Trắc nghiệm và tự luận 60 phút	70%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần: ANH VĂN CĂN BẢN A1**
 - Tên tiếng Anh: GENERAL ENGLISH A1
2. **Mã số:**
3. **Tổng số tín chỉ: 2 TC (LT: 2; TH:0)**
4. **Phân bổ thời gian**

Lý thuyết	Nhóm sinh viên thực hành trên lớp	Thực hành / thảo luận	Kiểm tra Giữa kỳ	Tổng số Tiết chuẩn	Ghi chú
18	10	30	2	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Không.
6. **Dành cho sinh viên năm thứ nhất**
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy: tiếng Anh**
8. **Mô tả học phần:**
 - Học phần này nhằm giúp cho sinh viên làm quen với tiếng Anh, làm nền tảng vững chắc giúp người học có thể sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp hằng ngày và tiếp tục ở học phần Anh văn A2 và A3. Những kiến thức cơ bản gồm: Listening, Speaking cùng các cấu trúc ngữ pháp cơ bản, từ vựng.
 - Điều kiện tiên quyết: người học nắm được một số kiến thức về từ vựng và ngữ pháp cơ bản để có thể giới thiệu bản thân cũng như lắng nghe và trả lời các câu hỏi cơ bản của người dạy bằng tiếng Anh
9. **Mục tiêu học phần**
 - **Kiến thức**
 - + Cung cấp cho người học kiến thức về thì hiện tại đơn, modal verb “can”, Have got / has got, have to / has to, like + -ing
 - + Cung cấp cho người học kiến thức từ vựng về các chủ điểm sau:
 - Daily activities
 - Classroom language.
 - Basic kinds of foods and drinks
 - List of words related to jobs
 - Countable and uncountable nouns

+**Kỹ năng:** vận dụng tiếng Anh trong việc diễn tả những hoạt động thường ngày, sở thích, các loại thú cưng, một số nghề nghiệp, mô tả người ở mức độ đơn giản, nói về khả năng của bản thân.

+ **Thái độ:** chuyên cần trong học tập, tích cực, năng động và chủ động trong học tập và làm việc nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương	NỘI DUNG	Số tiết	Trong đó		TL TK
			LT	BT	
UNIT 1. GETTING STARTED 1.1.Vocabulary 1.2.Language use in classroom	<p>Learn or consolidate basic vocabulary items related to countries, practice introduction, and learn to say numbers and letters.</p> <p>Practise the language in the classroom, give and receive personal information, spelling words out where necessary.</p> <p>Look at plural forms and adjectives, and practise ordering items of food and saying prices.</p>	5	4	1	[1], [2], [3]
UNIT 2.PEOPLE 2.1. Grammar:The verb to be 2.2. Vocabulary: + Classroom language + Possessive adjectives + file: Jobs	<p>Students look at the rules for the verb to be and practise short forms in context.</p> <p>Students learn and practise simple instructions related to classroom activities.</p> <p>Students listen to a text and match people with their jobs.</p> <p>Students complete the names of a number of jobs.</p> <p>Students complete a table of possessive adjectives and practise using them in sentences.</p> <p>Students listen to conversations between party guests and learn to ask about and give detailed information.</p>	5	4	1	[1], [2], [3]

2.3. Listening and speaking: Meeting people					
EXTENSION UNITS 1 AND 2	Students revise and consolidate the verb <i>to be</i> , plurals, numbers, and imperatives and have further practice in classroom language and conversations in English.	2		2	[1], [2], [3]
UNIT 3. DESCRIPTIONS	<p>Students study the rules for the form and use of <i>have got / has got</i> and practise using it.</p> <p>Students look again at <i>-es</i> endings rules for plural nouns</p> <p>Students learn ways to describe people physically.</p> <p>Students learn and practise using names of different family members.</p> <p>Students look at the rules for the use of the <i>possessive 's</i>.</p> <p>Students listen to someone buying things, and answer questions.</p> <p>Students learn and practise the use of <i>this, that, these, and those</i>.</p> <p>Students listen to the shopping conversation again, match parts of sentences, and practise having conversations.</p>	5	4	1	[1], [2], [3]
3.1. Grammar: Have got / has got.					
3.2. Vocabulary: + Describing people. + Family members + this, that, these, those					
3.3. Listening and speaking At the shops.					
3.4. Conversation pieces: Shopping					
UNIT 4. WORK AND PLAY	Students look at the rules for the use of <i>can / can't</i> and practise talking about				

4.1. Grammar: +Can and can't + have to / has to	things they can and can't do. Students look at the form and use of <i>have to / has to</i>				
4.2. Vocabulary file: Free time	Students study vocabulary related to free time activities. Students learn how to tell the time, days of the week, and prepositions of time. Students hear three conversations about arrangements for the week, and fill in a blank dairy.				
4.3. Listening and speaking: Jenny's week	Students complete conversations about making arrangements and then practise with a partner.	5	4	1	[1], [2], [3]
4.4. Conversation pieces: Making arrangements					
EXTENSION UNITS 3 AND 4	Students revise and consolidate prepositions, times, punctuation, short answers, and <i>have</i> and <i>has</i> . They practise making and listening to conversations in English. They then listen to a song in English.	2		2	[1], [2], [3]
UNIT 5. LIKES AND DISLIKES	Students read about people's likes and dislikes, and study the form and use of the present simple tense.				
5.1. Grammar: + The present simple tense + like + -ing	Students look at the rules for the use of the <i>like + -ing</i> . Structure and practise it. Students study vocabulary connected with food and drink.				

5.2. Vocabulary: + Food and drinks + Countable and uncountable nouns + some and any	Students look at how countable and uncountable nouns are used. Students study the use of <i>some</i> and <i>any</i> and practise them. Students listen to conversation offering, accepting, and ordering drinks and make new conversations.	6	4	2	[1], [2], [3]
5.3. Listening and speaking: 'Would you like a drink?'					
Tổng cộng		30	20	10	

11. Tài liệu học tập:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Lifelines (Elementary) – Student's Book	Hunhinson, Tom,	Oxford University Press	1997	GT
Lifelines (Elementary) – Workbook	Hunhinson, Tom,	Oxford University Press	1997	GT
English Grammar in use, a self-study reference and practice book for intermediate students	Raymond Murphy	Cambridge University	2016	TLTK
New interchange	Jack C. Richards With Jonathan Hull and Susan Proctor	Cambridge University Press	2005	TLTK

12. Phương pháp dạy /học:

- Phương pháp vấn đáp, phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, làm việc nhóm, đóng vai và phương pháp tích hợp.

13. Phương pháp đánh giá:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số
Dự lớp chuyên cần	1	30%

Tham gia phát biểu		
Tham gia làm việc nhóm	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	70%
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016
Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: ANH VĂN CĂN BẢN A2
 - Tên tiếng Anh: GENERAL ENGLISH A 2
2. Mã số:
3. Tổng số tín chỉ: 3 TC (LT: 3; TH:0)
4. Phân bổ thời gian

Lý thuyết	Nhóm sinh viên thực hành trên lớp	Thực hành /thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
30	13	30	2	45	

5. Điều kiện tiên quyết: học xong anh văn căn bản A 1
6. Dành cho sinh viên năm thứ nhất
7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: tiếng Anh
8. Mô tả học phần:
 - Học phần này nhằm giúp cho sinh viên tiếp tục phát triển khả năng giao tiếp trên nền tảng kế thừa những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh ở Anh văn A1, làm nền tảng vững chắc giúp người học có thể sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp hằng ngày và tiếp tục ở học phần Anh văn A3. Những kiến thức cơ bản gồm: Listening, Speaking cùng các cấu trúc ngữ pháp cơ bản, từ vựng.
 - Điều kiện tiên quyết: người học nắm được một số kiến thức về từ vựng và ngữ pháp cơ bản để có thể giới thiệu bản thân cũng như lắng nghe và trả lời các câu hỏi cơ bản của người dạy bằng tiếng Anh
9. Mục tiêu học phần
 - Kiến thức
 - + Cung cấp cho người học kiến thức về thì hiện tại đơn, quá khứ đơn, cấu trúc **there is/ there are/ there was/ there were**, hiện tại tiếp diễn, **cấu trúc so sánh hơn và so sánh nhất**.
 - + Cung cấp cho người học kiến thức từ vựng về các chủ đề sau:
 - Daily activities
 - Rooms in a house/ common objects and gadgets in a house
 - Adjectives describing weather

- List of commonly used irregular verbs
- Means of transport and different types of luggage
- List of clothes and accessories
- List of major body parts and health problems.

+ **Kỹ năng** : vận dụng tiếng Anh trong việc diễn tả những hoạt động thường ngày, những hành động trong quá khứ, mô tả những hành động đang diễn ra, miêu tả người, so sánh các sự vật sự việc đơn giản, hỏi đáp về tình hình thời tiết, các vấn đề về sức khỏe và lời khuyên về sức khỏe,

+ **Thái độ**: chuyên cần trong học tập, tích cực, năng động và chủ động trong học tập và làm việc nhóm.

Chương	Nội dung	Số tiết	Trong đó		TLTK
			LT	TH	
UNIT 6. DAILY LIFE	- Students look at the form and use of the third person singular in the present simple tense, including asking questions, forming negatives, and short answers. - Students study the words used to talk about everyday activities.	4	2	2	[1],[2]
6.1.Grammar: The present simple tense: third person singular Adverbs of frequency					
6.2.Vocabulary: Daily activities					
6.3.Listening and speaking: Asking about times.					
UNIT 7. PLACES	- Students look at the rules for using there is / there are and practice using the structure to describe a scene or place. - Students study the name of the rooms of a house and the objects that can be found in them.	4	2	2	[1],[2]
7.1.Grammar: There is / there are					
7.2.Vocabulary: Parts of a house					
	- Students hear six short conversations asking where things				

10. Nội dung học phần

7.3.Listening and speaking: - Excuse me. Where's ...?	are and match them with pictures. - Students learn how to form and use ordinal numbers. - Students practice asking and saying where thing are.				
7.4.Conversation pieces: Asking where something is.					
UNIT 8. ENTERTAINMENT	- Students look at the form and use of the past simple tense of be: <i>was / were</i> .				
8.1.Grammar: The past simple tense: was / were	Students learn the months of the year and practice saying dates.	4	2	2	
8.2.Vocabulary: - Giving dates - Weather	Note: The + date + of + month Month + the date + Write: November 23 (AE) or 23 November. + Say: The twenty-third of November or November the twenty-third. Students hear a conversation about a festival and answer some multiple-choice questions.				
8.3.Conversation pieces: Responding	Students learn and practice some natural conversational responses. Students learn some weather-related vocabulary and talk about the weather. Note: What + be + S + like? How + be + S?				[1],[2],
EXTENSION UNITS 7 AND 8		2		2	[1]
UNIT 9. SURVIVORS	-Students read and listen to a conversation and look at the form and use of regular verbs in the past tense.				[1],[2]
9.1.Grammar: - The past simple tense form : regular verbs - Past simple tense spelling	- Students look at the spelling patterns of verbs in the past simple	4	2	2	

- Pronunciation: -ed endings	tense.				
9.2.Vocabulary: - Verbs - Prepositions of movement	Students look at the pronunciation of <i>-ed</i> endings after verbs ending in <i>-t</i> , <i>-d</i> , a vowel sound, and voiceless consonants.				
9.3.Listening 'I don't want to move'	- Students study and examine a number of verbs in the infinitive and the past simple forms. -Students read and order a jumbled text.				
9.4. Practise: Make conversations "interview".	- Students listen to an interview with an old woman, answer multiple choice questions, and complete some sentences.-- Students write and perform a role-play using the same theme.				
UNIT 10. TRAVEL	- Students read a postcard and study the rules for the form and use of irregular verbs in the past simple tense.				
10.1.Grammar: The past simple tense: irregular verbs					
10.2.Vocabulary: Means of transport	- Students learn words related to travel.	4	2	2	
10.3.Listening: At the travel agent's.	Students look at modes of transport in English. <u>Note:</u> How + Aux + S + go/travel? – by + transport / on foot.				[1],[2]
10.4. <u>Practise:</u> Make conversations at the travel agent's	- Students listen to three conversations at travel agent's and complete a chart using the information. - Students make questions and statements about travel arrangements and practice similar conversations.				
Extension Unit 9 and Unit 10		2		2	
UNIT 11. FASHION	- Students learn the form and use of the present continuous tense and contrast it with the simple present				[1],[2]
11.1.Grammar: form and usage of the present					

continuous tense.	tense.				
11.2.Vocabulary: Clothes and accessories	- Students read descriptions and match the names of items of clothing with pictures. - Students hear three conversations in a clothes shop and fill in a table using the information.	4	2	2	
11.3.Listening and speaking: In a clothes shop	- Students fill in the gaps in one of the conversations in a clothes shop and make their own conversations using prompts.				
11.4.Conversation pieces: buying clothes					
11.5.Practise: Make conversations at the clothes shop					
UNIT 12. HEALTH	- Students read about health farms and look at how regular and irregular comparatives and superlatives are formed.				
12.1.Grammar: - Comparatives - Superlative	- Students label a picture with the names of the different parts of the body using clues in a text.	4	2	2	
12.2.Vocabulary: Parts of the body	- Students hear eight conversations and match problems and advice using should / shouldn't.				[1],[2]
12.3.Listening and speaking: 'What's the matter?'	- Students have more practice in stating problems and giving advice using should / shouldn't.				
12.4.Conversation pieces: Problems and advice					
EXTENSION UNITS 11 & 12		2		2	[1],[2], [3]
	Cộng:	45	22	23	

11. Tài liệu tham khảo

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm	Loại
---------	---------	-----	-----	------

			XB	tài liệu
Lifelines elementary	Tom Hutchinson	Oxford University Press	1999	GT
New interchange	Jack C. Richards; With Jonathan Hull and Susan Proctor	Cambridge University Press	2015	TLTK

12. **Phương pháp dạy-học:** Phương pháp vấn đáp , Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, làm việc nhóm, đóng vai và phương pháp tích hợp.

13. **Phương pháp đánh giá kết quả học tập:**

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		30%
Làm việc nhóm và phát biểu cá nhân		
Thi giữa học kỳ		
Thi cuối học kỳ		70%
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016
Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh



CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ
ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: ANH VĂN CĂN BẢN A3

- Tên tiếng Anh: GENERAL ENGLISH A 3

2. Mã số:**3. Tổng số tín chỉ:** 3 TC (LT: 3; TH:0)**4. Phân bổ thời gian**

Lý thuyết	Nhóm sinh viên thực hành trên lớp	Thực hành /thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
30	13	30	2	45	

5. Điều kiện tiên quyết: học xong anh văn căn bản A 1 và A 2**6. Dành cho sinh viên năm thứ hai****7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: tiếng Anh****8. Mô tả học phần:**

- Học phần này nhằm giúp cho sinh viên tiếp tục phát triển khả năng giao tiếp trên nền tảng kế thừa những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh ở Anh văn A1 và A 2, người học có thể sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp hằng ngày và một số kiến thức về từ vựng cũng như ngữ pháp để sử dụng trong các học phần TOEIC ở các học kỳ sau.
- Điều kiện tiên quyết: người học nắm được một số kiến thức về từ vựng và ngữ pháp cơ bản để có thể giới thiệu bản thân cũng như lắng nghe và trả lời các câu hỏi cơ bản của người dạy bằng tiếng Anh

9. Mục tiêu học phần**- Kiến thức**

+ Cung cấp cho người học kiến thức về the near future (TOBE GOING TO), present perfect. The present continuous tense, HAVE / HAS GOT first conditional ,ôn tập the past simple tense và so sánh nhất. so sánh hơn.

+ Cung cấp cho người học kiến thức từ vựng về các chủ điểm sau:

- Daily activities
- Verbs used in the past to describe life events
- Rooms in a house/ common objects and gadgets in a house
- Family members and descriptive adjectives.
- meals and kinds of foods.
- Elements of the Earth.
- Means of transport and different types of luggage
- List of clothes and accessories

+ **Kỹ năng** : vận dụng tiếng Anh trong việc diễn tả những hoạt động thường ngày, những hành động trong quá khứ, nói về những chuyến du lịch, nói về sở thích mua sắm, ăn uống, nói về các thành viên trong gia đình ,mô tả những hành động đang diễn ra, miêu tả người, so sánh các sự vật sự việc đơn giản,

+ **Thái độ**: chuyên cần trong học tập, tích cực, năng động và chủ động trong học tập và làm việc nhóm, hợp tác tích cực với người dạy

10.Nội dung học phần

Chương	Nội dung	Số tiết	TLTK		TLTK
			LT	BT	
PHẦN 1					
Unit 13. WINNERS	<ul style="list-style-type: none"> - Students know and use the near future (TOBE GOING TO). - Know how to use phrasal verbs in the past. - The aims of the lesson: After studying this unit, students can talk about their future plan + First, students work in group to discuss the situation: What structures should be used, what should be discuss even how long the situation should be + Next, students works in pair and play role in class with the help of the teachers. + The structure of the lesson also should be changed. Teachers pay more attention to speaking, guiding, practising and bringing into reality. 	5	4	1	[1],[2],[5]
13.1.Grammar: TOBE GOING TO page 90					
13.2.Vocabulary about phrasal verbs page 92					
13.3.Listening and speaking pages 94					
UNIT 14 EXPERIENCES	<ul style="list-style-type: none"> -Students know how to use present perfect. -Students know how to distinguish present perfect and simple past. -Students can listen to a short conversation and answer the questions related. - students must be able to talk about what they have done until now and what they haven't done. + First, students work in group to 	5	4	1	[1,2,5]
14.1.Grammar: - The present perfect form and usage - compare simple past and present perfect					
14.2.Vocabulary : The world page 98					

14.3. Listening and speaking page 100	<p>discuss the situation: What structures should be used, what should be discuss even how long the situation should be</p> <p>+ Next, students works in pair and play role in class with the help of the teachers.</p> <p>+ Teachers pay more attention to speaking, guiding, practising and bringing into reality.</p>				
UNIT 1 EVERYDAY LIFE	<p>-Students can use the simple tense to talk about habits, daily activities and hobbies.</p> <p>-Students study more words about daily activities verb/noun collocations</p> <p>-Students review how to ask and tell the time</p> <p>- students must be able to tell their partner what they do at different times of the day</p> <p>+ First, students work in group to discuss the situation:</p> <p>+ Next, students work in pair and play role in class with the help of the teachers.</p> <p>+ Teachers pay more attention to speaking, guiding, practicing and bringing into reality.</p>	6	4	2	[3,4,5]
1.1.Grammmar: review The present simple tense					
1.2.Vocabulary: Collocations (page 10)					
1.3.Listening and speaking: Telling the [time (page 12)					
Unit 2 APPEARANCES	<p>-Students use the present continuous for talking about people's activities in a picture by the time give the differences between the simple present and present continuous.</p> <p>-Students can group adjective describing appearances, characteristics and lifestyle of people. after that, students describe one's self and others.</p> <p>-Students practice arranging appointment, accept or refuse with others.</p> <p>- students must be able to describe someone that they know, e.g. a family member</p> <p>+ First, students work in group to discuss the situation</p> <p>+ Next, students work in pairs and play role in class with the help of the teachers.</p>	6	4	2	[3,4,5]
2.1.Grammar: - Review the present continuous tense (page 16) - Compare and contrast the simple present and the present continuous					
2.2.Vocabulary: Physical appearance (page 18)					
2.3Listening and speaking: Making arrangements (page 20)					
2.4. Listening and					

speaking: Talking about your family (page 22)	+ Teachers pay more attention to speaking, practicing and bringing into reality.				
UNIT 3 LIFE STORIES	- Students use simple past tense for talking about past events.				
3.1. Grammar: Review the past simple tense (page 24)	-Students listen to a life-story, learn idioms for talking life events after that talking about one's life-story.				
3.2. Vocabulary: Money (page 26)	_ After this lesson, students can talk about their life events. + First, students work in group to discuss the situation:	6	4	2	[3,4,5]
3.3. Listening and speaking: Telling your life story (page 28)	+ Next, students work in pairs and play role in class with the help of the teachers.				
UNIT 4. THE FUTURE	- Students use WILL and the first conditional sentence for talking about what happen in the future.				
4.1. Grammar: will; first conditional (page 31)	- Students learn the vocabulary about nationalities.				
4.2. Vocabulary: Country adjectives (page 34)	- Students listen to phone messages and practice giving messages. - Students must be able to combine the grammar point in unit 13 to talk about the places and countries they have/ have never been to.	6	4	2	[3],[4],[5]
4.3. Listening and speaking: Messages (page 36)	+ First, students work in group to discuss the situation + Next, students work in pair and play role in class with the help of the teachers. + Teachers pay more attention to speaking, guiding, practicing and bringing into reality				
UNIT 5 COMPARISONS	- Students review and practice using comparison and superlative of adjectives.				
5.1. Grammar: Review comparatives and superlatives (page 40)	- Students sort out vocabulary about clothes and practice talking about price. - Students listen and use some	6	4	2	[3,4,5]

5.2.Vocabulary: Clothes (page 44)	idioms for talking about shopping when going shopping. - Students listen to a song and complete the spaces as well as discuss about attractions of a person.				
5.3.Listening and speaking: In a clothes shop (page 45)	After this lesson, students can compare things. + First, students work in groups to discuss the situation + Next, students work in pair and play role in class with the help of the teachers. +Teachers pay more attention to speaking, guiding, practicing and bringing into reality.				
PHẦN II					
Instructions for Certificate of English Level A	- provide sufficient grammar and vocabulary to enable students to present topics listed in the teaching guide book and perform acceptably in daily communication contexts.	5		5	[1],[3], [5]
	Cộng	45	28	17	

11. Tài liệu học tập:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Lifelines (Elementary) – Student’s Book	Hunchinson, Tom,	Oxford University Press	1997	GT
Lifelines (Elementary) –Workbook	Hunchinson, Tom,	Oxford University Press	1997	GT
Lifelines (Pre-intermediate) – Student’s Book	Hunchinson, Tom,	Oxford University Press	1997	GT
Lifelines (Pre-intermediate) – Workbook	Hunchinson, Tom,	Oxford University Press	1997	GT
Hướng dẫn học Anh văn căn bản A3	GV Khoa Đại cương	Trường ĐHKTKTBD (Luu hành nội bộ)	2012	GT
English Grammar in use, a self-study reference and practice book for intermediate students	Raymond Murphy	Cambridge University	2016	TLTK
New interchange	Jack C. Richards With Jonathan Hull and Susan Proctor	Cambridge University Press	2015	TLTK

12. Phương pháp dạy học:

- Phương pháp vấn đáp , Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, làm việc nhóm, đóng vai và phương pháp tích hợp.

- Cho sinh viên rèn luyện phản xạ thông qua cách đặt câu hỏi và tình huống giao tiếp hàng ngày và đặc biệt là những chủ đề được đề cập đến trong từng bài học, vì đó là những chủ đề và kiến thức áp dụng thực tiễn khi các em ra đi làm.

13. Phương pháp đánh giá:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		30%
Làm việc nhóm và phát biểu cá nhân		
Thi giữa học kỳ		
Thi cuối học kỳ		70%
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN HỌC

1. Tên học phần: ANH VĂN TOEIC 1
 - Tên tiếng Anh: TOEIC 1
2. Mã số:
3. Tổng số tín chỉ: 2 TC (LT: 2; TH:0)
4. Phân bổ thời gian

Lý thuyết	Nhóm sinh viên thực hành trên lớp/ thuyết trình	Thực hành /thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
18	10	30	2	30	

5. **Điều kiện tiên quyết** : Sinh viên đã kết thúc trình độ A
6. Dành cho sinh viên năm thứ hai
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy**: tiếng Anh
8. **Mô tả học phần**:
 - Học phần này nhằm giúp cho sinh viên làm quen với hình thức bài thi TOEIC , bước đầu làm quen các kỹ năng làm bài . Những kiến thức cơ bản gồm: Listening, Reading cùng các cấu trúc ngữ pháp cũng như từ vựng.
 - Điều kiện tiên quyết: người học nắm được một số kiến thức về từ vựng và ngữ pháp cơ bản để có thể nghe và trả lời các câu hỏi cơ bản của người dạy bằng tiếng Anh trong quá trình học.
9. **Mục tiêu học phần**:
 - + Kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể:
 - Nghe được những câu mô tả về một bức tranh, những câu hỏi và những câu trả lời đơn, bài hội thoại ngắn, và những bản tin.

- Nói được những chủ đề về cá nhân, cuộc sống gia đình, nhà cửa và giải trí.
- Đọc được những bài văn và trả lời được những câu hỏi liên quan đến bài.
- Phân tích được những hiện tượng ngữ pháp cơ bản trong phạm vi bài học và sử dụng trong thực tiễn một cách tốt nhất.

+ Kỹ năng : vận dụng tiếng Anh trong việc diễn tả những hoạt động thường ngày, nghe và hiểu được yêu cầu cơ bản của bài thi TOEIC.

+ Thái độ: chuyên cần trong học tập, tích cực, năng động và chủ động trong học tập và làm việc nhóm cũng như thuyết trình.

10. Nội dung học phần:

Bảng phân bổ thời lượng của từng bài (Unit):

STT	Nội dung	Số tiết					
		Tổng	LT	BT	TH	Học nhóm	Kiểm tra
1	Unit 1: Auxiliary Verbs Topic 1: Personal identification	5	2	3			
2	Unit 2: Tenses Topic 2: House and Home	5	2	3			
3	Unit 3: Infinitives & Gerunds Topic 3: Life at home.	5	2	3			
4	Unit 4 : Participles & Participle Clauses Topic 4: Free time and entertainment	5	2	3			
5	Unit 5: Negation & Parallel Structure	6	2	2			2
6	Unit 6: Comparisons	4	2	2			
Cộng:		30	12	16			2

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo							
Unit 1: Auxiliary Verbs Topic 1: Personal identification	Grammar focus : Auxiliary Verbs <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension Topic 1: Personal identification	5	[1], [2]							
1. 1. Part I 1.2. Part II 1.3. Part III 1.4. Part IV 1.5. Part V 1.6. Part VI 1.7. Part VII				Unit 2: Tenses Topic 2: House and Home	Grammar focus : Tenses <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension Topic 2: House and Home	5	[1], [2]	2. 1. Part I 2.2. Part II 2.3. Part III 2.4. Part IV 2.5. Part V 2.6. Part VI 2.7. Part VII	Unit 3: Infinitives & Gerunds Topic 3: Life at home.	Grammar focus : Infinitives & Gerunds <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations
Unit 2: Tenses Topic 2: House and Home	Grammar focus : Tenses <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension Topic 2: House and Home	5	[1], [2]							
2. 1. Part I 2.2. Part II 2.3. Part III 2.4. Part IV 2.5. Part V 2.6. Part VI 2.7. Part VII				Unit 3: Infinitives & Gerunds Topic 3: Life at home.	Grammar focus : Infinitives & Gerunds <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations 	5	[1], [2]	3. 1. Part I 3.2. Part II 3.3. Part III 3.4. Part IV		
Unit 3: Infinitives & Gerunds Topic 3: Life at home.	Grammar focus : Infinitives & Gerunds <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations 	5	[1], [2]							
3. 1. Part I 3.2. Part II 3.3. Part III 3.4. Part IV										

<p>3.5. Part V 3.6. Part VI 3.7. Part VII</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension <p>Topic 3: Life at home.</p>								
<p>Unit 4 : Participles & Participle Clauses Topic 4: Free time and entertainment</p>	<p>Grammar focus : Participles & Participle Clauses</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension <p>Topic 4: Free time and entertainment</p>	5	[1], [2]						
<p>4. 1. Part I 4.2. Part II 4.3. Part III 4.4. Part IV 4.5. Part V 4.6. Part VI 4.7. Part VII</p>				<p>Unit 5: Negation & Parallel Structure</p>	<p>Grammar focus : Negation & Parallel Structure</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension 	5	[1], [2]	<p>5. 1. Part I 5.2. Part II 5.3. Part III 5.4. Part IV 5.5. Part V 5.6. Part VI 5.7. Part VII</p>	<p>Unit 6: Comparisons</p>
<p>Unit 5: Negation & Parallel Structure</p>	<p>Grammar focus : Negation & Parallel Structure</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension 	5	[1], [2]						
<p>5. 1. Part I 5.2. Part II 5.3. Part III 5.4. Part IV 5.5. Part V 5.6. Part VI 5.7. Part VII</p>				<p>Unit 6: Comparisons</p>	<p>Grammar focus : Comparisons</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. 	5	[1], [2]		
<p>Unit 6: Comparisons</p>	<p>Grammar focus : Comparisons</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. 	5	[1], [2]						

6. 1. Part I	Part 3: Conversations <ul style="list-style-type: none"> • Part 4: Short talks • Part 5: Incomplete Sentences • Part 6: Incomplete Texts • Part 7: Reading comprehension 		
6.2. Part II			
6.3. Part III			
6.4. Part IV			
6.5. Part V			
6.6. Part VI			
6.7. Part VII			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Starter toeic-Third Edition	Anne Taylor & Casey Malarcher	First News-Tri Viet	2007	GT
Longman Preparation Series for the Toeic Tests	Lin Loughheed	Pearson	2012	TLTK

12. Phương pháp dạy-học: *Phương pháp giảng kết hợp thuyết trình, Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, Phương pháp hoạt động nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		30%
Làm bài tập về nhà		
Thuyết trình nhóm		
Thi giữa học kỳ		
Thi cuối học kỳ		70%
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016
Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN HỌC

- Tên học phần: ANH VĂN TOEIC 2
 - Tên tiếng Anh: TOEIC 2
- Mã số:
- Tổng số tín chỉ: 3 TC (LT: 3; TH:0)
- Phân bổ thời gian

Lý thuyết	Nhóm sinh viên thực hành trên lớp/ thuyết trình/ bài tập	Thực hành /thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
18	25	30	2	45	

5.Điều kiện tiên quyết : SV đã kết thúc trình độ Toeic 1

6. Dành cho sinh viên năm thứ 3

- Bộ môn phụ trách giảng dạy:** tiếng Anh
- Mô tả học phần:**

- Học phần này nhằm giúp cho sinh viên củng cố kỹ năng làm bài thi TOEIC ,luyện tập lại những cấu trúc ngữ pháp cần thiết cho quá trình thi TOEIC. Những kiến thức cơ bản gồm: Listening, Reading cùng các cấu trúc ngữ pháp cũng như từ vựng.

- Điều kiện tiên quyết: người học quen thuộc với cấu trúc đề thi và có thể nghe ,trả lời các câu hỏi cơ bản của người dạy bằng tiếng Anh trong quá trình học.

9. Mục tiêu học phần:

+ Kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể:

- Nghe được những câu mô tả về một bức tranh, những câu hỏi và những câu trả lời đơn, bài hội thoại ngắn, và những bản tin.
- Nói được những chủ đề về cá nhân, cuộc sống gia đình, nhà cửa và giải trí.

- Đọc được những bài văn và trả lời được những câu hỏi liên quan đến bài.
- Phân tích được những hiện tượng ngữ pháp cơ bản trong phạm vi bài học và sử dụng trong thực tiễn một cách tốt nhất.

+ Kỹ năng : vận dụng tiếng Anh trong việc diễn tả những hoạt động thường ngày, nghe và hiểu được yêu cầu cơ bản của bài thi TOEIC.

+ Thái độ: chuyên cần trong học tập, tích cực, năng động và chủ động trong học tập và làm việc nhóm cũng như thuyết trình.

10. Nội dung học phần:

Bảng phân bổ thời lượng của từng bài (Unit):

STT	Nội dung	Số tiết					
		Tổng	LT	BT	TH	Học nhóm	Kiểm tra
1	Unit 7: Agreement Topic 1: Travel	6	2	4			
2	Unit 8: Relative Clauses Topic 2: Shopping	6	2	4			
3	Unit 9 : Modification & Word Order Topic 3: Learning English	6	2	4			
4	Unit 10 : Indefinite Pronouns Topic 4: Jobs	5	2	3			
5	Unit 11 : Voice	4	2	2			
6	Unit 12 : Conjunctions & Prepositions	4	2	2			
7	Unit 1: Gerunds & Infinitives	4	2	2			
8	Unit 2: Auxiliary Verbs	6	2	2			2
9	Unit 3: Subject- verbs Agreement	4	2	2			

Cộng:	45	18	25			2
--------------	-----------	-----------	-----------	--	--	----------

NỘI DUNG CHI TIẾT TỪNG BÀI (UNIT)

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Unit 7: Agreement Topic 1: Travel	Grammar focus : Agreement <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension Topic 1: Travel	2	[1], [3]
7. 1. Part I			
7.2. Part II			
7.3. Part III			
7.4. Part IV			
7.5. Part V			
7.6. Part VI			
7.7. Part VII			
Unit 8: Relative Clauses Topic 2: Shopping	Grammar focus : Relative Clauses <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension Topic 2: Shopping	4	[1], [3]
8. 1. Part I			
8.2. Part II			
8.3. Part III			
8.4. Part IV			
8.5. Part V			
8.6. Part VI			
8.7. Part VII			
Unit 9 : Modification & Word Order Topic 3: Learning English	Grammar focus : Modification & Word Order <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. 		[1], [3]
9. 1. Part I			
9.2. Part II			

<p>9.3. Part III 9.4. Part IV 9.5. Part V 9.6. Part VI 9.7. Part VII</p>	<p>Part 3: Conversations</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension <p>Topic 3: Learning English</p>		
<p>Unit 10 : Indefinite Pronouns Topic 4: Jobs</p>	<p>Grammar focus : Indefinite Pronouns</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. <p>Part 3: Conversations</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension <p>Topic 4 :Jobs</p>		[1], [3]
<p>10. 1. Part I 10.2. Part II 10.3. Part III 10.4. Part IV 10.5. Part V 10.6. Part VI 10.7. Part VII</p>			
<p>Unit 11 : Voice</p>	<p>Grammar focus : Voice</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. <p>Part 3: Conversations</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension 		[1], [3]
<p>11. 1. Part I 11.2. Part II 11.3. Part III 11.4. Part IV 11.5. Part V 11.6. Part VI 11.7. Part VII</p>			

Unit 12 : Conjunctions & Prepositions	<p>Grammar focus : Conjunctions & Prepositions</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension 		[1], [3]
12. 1. Part I 12.2. Part II 12.3. Part III 12.4. Part IV 12.5. Part V 12.6. Part VI 12.7. Part VII			
Unit 1: Gerunds & Infinitives	<p>Grammar focus : Gerunds & Infinitives</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension 		[2], [3]
1. 1. Part I 1.2. Part II 1.3. Part III 1.4. Part IV 1.5. Part V 1.6. Part VI 1.7. Part VII			
Unit 2: Auxiliary Verbs	<p>Grammar focus : Auxiliary Verbs Part 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension 		[2], [3]
2. 1. Part I 2.2. Part II 2.3. Part III 2.4. Part IV 2.5. Part V 2.6. Part VI 2.7. Part VII			

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
------------------------------------	-----------------	--------------

Unit 3: Subject- verbs Agreement	Grammar focus : Subject- verbs Agreement		
3. 1. Part I 3.2. Part II 3.3. Part III 3.4. Part IV 3.5. Part V 3.6. Part VI 3.7. Part VII	<ul style="list-style-type: none"> • Part 1: Picture Description • Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations • Part 4: Short talks • Part 5: Incomplete Sentences • Part 6: Incomplete Texts • Part 7: Reading comprehension 	[2], [3]	
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Starter toeic	Anne Taylor	First News-Tri Viet	2008	GT
Developing skills for the Toeic Tests	Paul Edmunds & Anne Taylor	First News-Tri Viet	2007	TLTK
Longman preparation series for the toeic tests	Lin Loughheed	Pearson	2012	TLTK

12. Phương pháp dạy-học: *Phương pháp giảng kết hợp thuyết trình, Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, Phương pháp hoạt động nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Dự lớp, chuyên cần		30%
Làm bài tập về nhà		
Thuyết trình nhóm		
Thi giữa học kỳ		
Thi cuối học kỳ		70%
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016
Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN HỌC

1. Tên học phần: ANH VĂN TOEIC 3
 - Tên tiếng Anh: TOEIC 3
2. Mã số:
3. Tổng số tín chỉ: 3 TC (LT: 3; TH:0)
4. Phân bổ thời gian

Lý thuyết	Nhóm sinh viên thực hành trên lớp/ thuyết trình/ bài tập	Thực hành /thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
18	25	30	2	45	

5. Điều kiện tiên quyết : người học đã kết thúc trình độ TOEIC 2

6. Dành cho sinh viên năm thứ 3

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: tiếng Anh

8. Mô tả học phần:

- Môn học này cung cấp cho sinh viên môi trường ngôn ngữ nhằm giúp sinh viên nâng cao kỹ năng: nghe, nói, đọc và viết theo hướng dẫn của giáo viên, nhận ra ý chính, nhận ra các từ nhấn mạnh trong câu, đoán nghĩa từ vựng trong ngữ cảnh. Sinh viên cũng được trang bị kiến thức về ngôn ngữ cần thiết cho một buổi phỏng vấn, viết được đơn xin việc và sơ yếu lý lịch.

- Điều kiện tiên quyết: người học quen thuộc với cấu trúc đề thi và có thể nghe ,trả lời các câu hỏi cơ bản của người dạy bằng tiếng Anh trong quá trình học.

9. Mục tiêu học phần:

+ Kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể:

- Nghe được những câu mô tả về một bức tranh, những câu hỏi và những câu trả lời đơn, bài hội thoại ngắn, và những bản tin.
- Nói được những chủ đề về cá nhân, cuộc sống gia đình, nhà cửa và giải trí.
- Đọc được những bài văn và trả lời được những câu hỏi liên quan đến bài.

- Phân tích được những hiện tượng ngữ pháp cơ bản trong phạm vi bài học và sử dụng trong thực tiễn một cách tốt nhất.

+ Kỹ năng : vận dụng tiếng Anh trong việc diễn tả những hoạt động thường ngày, hoàn thiện kỹ năng làm bài của bài thi TOEIC.

+ Thái độ: chuyên cần trong học tập, tích cực, năng động và chủ động trong học tập và làm việc nhóm cũng như thuyết trình.

10. Nội dung học phần:

Bảng phân bổ thời lượng của từng bài (Unit):

STT	Nội dung	Số tiết					
		Tổng	LT	BT (≈LT)	TH	Học nhóm (≈TH)	Kiểm tra
1	Unit 4: Verb Form & Tenses	4	2	2			
2	Unit 5: Participial Forms	4	2	2			
3	Unit 6: Comparatives & Superlatives	4	2	2			
4	Unit 7: Negation	4	2	2			
5	Unit 8: Pronouns & Determiners	4	2	2			
6	Unit 9: Nouns & Articles	5	2	3			
7	Unit 10: Relative Clauses Topic 1: Interview skills	6	2	4			
8	Unit 11: Conjunctions & Prepositions Topic 2: Fill in Application for job	8	2	4			2
9	Unit 12: Conditionals Topic 3: Fill in Curriculum Vitae	6	2	4			
Cộng:		45	18	25			2

NỘI DUNG CHI TIẾT TỪNG BÀI (UNIT)

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
------------	--------------------	---------	--------------------

Unit 4: Verb Form & Tenses	Grammar focus : Verb Form & Tenses		
4. 1. Part I 4.2. Part II 4.3. Part III 4.4. Part IV 4.5. Part V 4.6. Part VI 4.7. Part VII	<ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension Topic 1: Personal identification	5	[1], [2]
Unit 5: Participial Forms	Grammar focus : Participial Forms		
5. 1. Part I 5.2. Part II 5.3. Part III 5.4. Part IV 5.5. Part V 5.6. Part VI 5.7. Part VII	<ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension Topic 2: House and Home	5	[1], [2]
Unit 6: Comparatives & Superlatives	Grammar focus : Comparatives & Superlatives		
6. 1. Part I 6.2. Part II 6.3. Part III 6.4. Part IV 6.5. Part V 6.6. Part VI 6.7. Part VII	<ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension Topic 3: Life at home.	5	[1], [2]

Unit 7: Negation	<p>Grammar focus : Negation</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension <p>Topic 4: Free time and entertainment</p>	5	[1], [2]
7. 1. Part I 7.2. Part II 7.3. Part III 7.4. Part IV 7.5. Part V 7.6. Part VI 7.7. Part VII			
Unit 8: Pronouns & Determiners	<p>Grammar focus : Unit 8: Pronouns & Determiners</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension 	5	[1], [2]
8. 1. Part I 8.2. Part II 8.3. Part III 8.4. Part IV 8.5. Part V 8.6. Part VI 8.7. Part VII			
Unit 9: Nouns & Articles	<p>Grammar focus : Unit 9: Nouns & Articles</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Part 1: Picture Description ● Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations ● Part 4: Short talks ● Part 5: Incomplete Sentences ● Part 6: Incomplete Texts ● Part 7: Reading comprehension 	5	[1], [2]
9. 1. Part I 9.2. Part II 9.3. Part III 9.4. Part IV 9.5. Part V 9.6. Part VI 9.7. Part VII			

Unit 10: Relative Clauses Topic 1: Interview skills	Grammar focus Relative Clauses <ul style="list-style-type: none"> Part 1: Picture Description Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations Part 4: Short talks Part 5: Incomplete Sentences Part 6: Incomplete Texts Part 7: Reading comprehension Topic 1: Interview skills	5	[1], [2]
10. 1. Part I 10.2. Part II 10.3. Part III 10.4. Part IV 10.5. Part V 10.6. Part VI 10.7. Part VII			
Unit 11: Conjunctions & Prepositions Topic 2: Fill in Application for job	Grammar focus : Conjunctions & Prepositions <ul style="list-style-type: none"> Part 1: Picture Description Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations Part 4: Short talks Part 5: Incomplete Sentences Part 6: Incomplete Texts Part 7: Reading comprehension Topic 2: Fill in Application for job	5	[1], [2]
11. 1. Part I 11.2. Part II 11.3. Part III 11.4. Part IV 11.5. Part V 11.6. Part VI 11.7. Part VII			
Unit 12: Conditionals Topic 3: Fill in Curriculum Vitae	Grammar focus: Conditionals <ul style="list-style-type: none"> Part 1: Picture Description Part 2: Questions and Responses. Part 3: Conversations Part 4: Short talks Part 5: Incomplete Sentences Part 6: Incomplete Texts Part 7: Reading comprehension Topic 3: Fill in Curriculum Vitae	5	[1], [2]
12. 1. Part I 12.2. Part II 12.3. Part III 12.4. Part IV 12.5. Part V 12.6. Part VI 12.7. Part VII			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm	Loại
---------	---------	-----	-----	------

			XB	tài liệu
Developing skills for the Toeic Tests	Paul Edmunds & Anne Taylor	First News-Tri Viet	2014	GT
Longman preparation series for the toeic tests	Lin Lougheed	Pearson	2012	TLTK

12. Phương pháp dạy-học: *Phương pháp giảng kết hợp thuyết trình, Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, Phương pháp hoạt động nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		30%
Làm bài tập về nhà		
Thuyết trình nhóm		
Thi giữa học kỳ		
Thi cuối học kỳ		
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016
Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** TOÁN CAO CẤP A1
Tên tiếng Anh: *Advanced Mathematics A1*
2. **Mã số:**.....
3. **Tổng tín chỉ (TC):** 2 (LT: 2; TH: 0)
4. **Phân bổ thời gian:**

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
19	9	0	2	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** không có.
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 1
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Bộ môn Khoa học tự nhiên – Khoa Đại Cương.
8. **Mô tả học phần:**

Giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về hàm một biến, phép tính vi phân và tích phân hàm một biến, lý thuyết chuỗi.

9. Mục tiêu học phần:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, nền tảng cho việc học các môn học chuyên ngành, nâng cao khả năng tư duy lô-gic sáng tạo của sinh viên.

9.1. Kiến thức:

- Các hàm số sơ cấp cơ bản, giới hạn, liên tục
- Phép tính đạo hàm hàm số một biến
- Phép tính tích phân hàm số một biến
- Chuỗi số

9.2. Kỹ năng:

- Thông thạo kỹ năng tính đạo hàm và tích phân hàm số một biến
- Kỹ năng khảo sát sự hội tụ của chuỗi và tổng của chuỗi.
- Biết vận dụng kiến thức của phép tính vi tích phân để giải quyết những bài toán ứng dụng trong thực tiễn.

9.3. Thái độ:

- Sinh viên nghiêm túc khi học tập, chú ý tập trung khi giảng viên giảng bài.
- Có ý thức vận dụng kiến thức này vào các môn học chuyên ngành và cuộc sống thực tiễn.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Hàm số, giới hạn, liên tục	– Giới thiệu cho sinh viên khái niệm cơ bản về hàm một biến, hàm sơ cấp.	10	[1], [3], [4]
1.1. Các tập hợp số	– Khái niệm giới hạn, vô cùng lớn, vô cùng bé.		

1.2. Hàm số	– Khái niệm hàm số liên tục		
1.3. Giới hạn			
1.4. Liên tục			
Chương 2. Phép tính vi phân hàm số một biến	– Đạo hàm và vi phân (cấp 1 và cấp cao). – Khai triển Taylor, ứng dụng đạo hàm tính giới hạn (Quy tắc L'Hospital) – Ứng dụng vi phân và cực trị hàm một biến trong kỹ thuật	5	[1], [3], [4], [5]
2.1. Đạo hàm			
2.2. Vi phân			
2.3. Ứng dụng phép tính vi phân			
Chương 3. Phép tính tích phân hàm số một biến	– Giới thiệu khái niệm nguyên hàm và các phương pháp tính nguyên hàm. – Khái niệm tích phân xác định, phương pháp tính tích phân xác định. – Khái niệm tích phân suy rộng (loại 1 và loại 2). Phương pháp xét sự hội tụ của tích phân suy rộng (giới thiệu 2 dấu hiệu so sánh). – Ứng dụng tích phân trong kỹ thuật.	10	[1], [2], [3], [4], [5]
3.1 Tích phân bất định			
3.2 Tích phân xác định			
3.3 Tích phân suy rộng			
3.4 Ứng dụng tích phân			
Chương 4. Lý thuyết chuỗi	– Khái niệm chuỗi số, chuỗi số dương, Tiêu chuẩn D'Alembert, Cauchy, Tích phân. – Khái niệm chuỗi hàm, chuỗi lũy thừa: Định lý Abel, bán kính hội tụ và miền hội tụ.	5	[1], [3], [4]
4.1 Chuỗi số			
4.2 Chuỗi hàm số			

11. Tài liệu học tập:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Toán cao cấp – Tập 1: Đại số và hình học giải tích	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2011	GT
Bài tập toán cao cấp – Tập 1: Đại số và hình học giải tích	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2016	TLTK
Toán Cao Cấp: Giải tích hàm một biến	Đỗ Công Khanh, Nguyễn Minh Hằng, Ngô Thu Lương	Đại học Quốc gia TP.HCM	2010	TLTK

Đạo hàm, tích phân ứng dụng được gì?	Murray Bourne - Võ Hoàng Trọng, Đồng Phúc Thiên Quốc (dịch)	Chuyên san EXP, trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh	2015	TLTK
--------------------------------------	---	--	------	------

12. Phương pháp dạy– học: Phương pháp thuyết trình.

13. Phương pháp đánh giá:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	12	30%
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	70%
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: TOÁN CAO CẤP A2
2. Tổng tín chỉ (TC): 2 (LT: 2; TH: 0)
3. Số tiết: 30 (LT: 30, TH: 0)
4. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Khoa học tự nhiên-Khoa Đại Cương.
5. Dành cho sinh viên năm thứ: 1
6. Phân bổ thời gian:
 - Giảng lý thuyết: 63,3% (19 tiết)
 - Hướng dẫn Sinh viên giải bài tập: 33,3% (10 tiết)
 - Kiểm tra giữa kỳ: 3,3% (1 tiết)
7. Mô tả học phần:
 - **Nội dung:** Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, nền tảng cho việc học các môn học chuyên ngành, nâng cao khả năng suy luận lô-gic sáng tạo của sinh viên. Giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về ma trận, hệ phương trình tuyến tính, không gian tuyến tính và ánh xạ tuyến tính.
8. Mục tiêu học phần: nêu mục tiêu cần đạt được đối với người học sau khi học học phần đó (về mặt lý thuyết, thực hành). Cách thức xây dựng như chuẩn đầu ra. Cụ thể:
 - **Kiến thức:**
 - Về mặt lý thuyết, sinh viên phải hiểu được các định nghĩa, định lý và các phương pháp giải một bài toán.
 - **Kỹ năng:**
 - Vận dụng tốt các lý thuyết đã học để giải các bài tập tương ứng với các phần đã học
 - Có khả năng tư duy-phân tích tốt.
 - **Thái độ:**
 - Sinh viên nghiêm túc khi học tập, chú ý tập trung khi giảng viên giảng bài.
 - Tự giác tự học tập, đọc tài liệu theo những tài liệu đã được giảng viên giới thiệu.
 - **Điều kiện tiên quyết:** không
9. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	TLTK
CHƯƠNG 1. MA TRẬN VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH TUYẾN TÍNH	- Giới thiệu khái niệm ma trận. Các ma trận đặc biệt, ma trận	15	[1], [2], [3], [4]

1. 1. MA TRẬN VÀ ĐỊNH THỨC CỦA MA TRẬN	chuyển vị. Khái niệm ma trận bậc thang, các phép biến đổi sơ cấp và hạng của ma trận. Định thức. Ma trận nghịch đảo và 2 phương pháp cơ bản tìm ma trận nghịch đảo(phương pháp sử dụng ma trận con và phương pháp sử dụng các phép biến đổi sơ cấp).		
1.2 HỆ PHƯƠNG TRÌNH TUYẾN TÍNH	- Khái niệm hệ tuyến phương trình tuyến tính. Phương pháp Cramer giải hệ tuyến tính, tổng quát phương pháp cho phương trình ma trận. Phương pháp Gauss.		
CHƯƠNG 2. KHÔNG GIAN TUYẾN TÍNH			
2.1. KHÁI NIỆM	- Khái niệm về không gian tuyến tính. Sự độc lập phụ thuộc tuyến tính. Hạng của hệ véc-tơ. Số chiều của không gian véc-tơ.	7+ 1(ktra)	[1], [2], [3], [4]
2.2. TỌA ĐỘ VÉC-TƠ	- Tọa độ của véc-tơ trong một cơ sở. Ma trận chuyển cơ sở. - Khái niệm về số chiều không gian nghiệm của hệ tuyến tính thuần nhất. Thuật toán tìm một cơ sở không gian nghiệm.		
2.3.KHÔNG GIAN NGHIỆM HỆ TUYẾN TÍNH THUẦN NHẤT			
CHƯƠNG 3:ÁNH XẠ TUYẾN TÍNH			
3.1 KHÁI NIỆM	- Khái niệm ánh xạ tuyến tính. Biểu diễn ma trận của ánh xạ tuyến tính trong cơ sở chính tắc. -Khái niệm giá trị riêng, véc-tơ riêng. Phương pháp tìm giá trị riêng và véc-tơ riêng(ma trận).	7	[1], [2], [3], [4]
3.2 GIÁ TRỊ RIÊNG VÀ VÉC-TƠ RIÊNG	- Khái niệm dạng toàn phương. Phương pháp Lagrange đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc. Dạng toàn phương xác định dấu (Định lý Sylvester)		
3.3 DẠNG TOÀN PHƯƠNG			
Tổng		30	

10. Tài liệu tham khảo:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Toán Cao Cấp	Đỗ Công Khanh, Nguyễn Minh Hằng, Ngô Thu Lương	Đại học Quốc gia TP.HCM	2010	GT
Toán cao cấp – Tập 1: Đại số và hình học giải tích	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn	Giáo dục	2016	TLTK

	Hồ Quỳnh			
Toán cao cấp – Tập 2: Phép tính giải tích một biến số	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2014	TLTK
Toán học cao cấp : tập 3: Phép tính giải tích nhiều biến số	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2010	TLTK

11. Phương pháp dạy/học:

- Phương pháp giảng viên sử dụng: Thuyết trình, sử dụng viết bảng(phấn).
- Sinh viên được yêu cầu đọc và chuẩn bị bài trước khi lên lớp.

12. Phương pháp đánh giá:

Những nội dung cần đánh giá	SỐ LẦN ĐÁNH GIÁ	TRỌNG SỐ (%)
Bài tập nhóm	1	30%
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ		70%
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Trình độ đào tạo: Đại học Ngành: CNKT điện, điện tử Mã số: 7510301

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về HP

1.1 Mã học phần:	1.2 Tên học phần: Toán Cao Cấp A3
1.3 Ký hiệu học phần:	1.4 Tên tiếng Anh: ADVANCED MATHEMATICS 3
1.5 Số tín chỉ:	02
1.6 Phân bố thời gian:	
- Lý thuyết:	25 tiết
- Bài tập và Thảo luận nhóm:	05 tiết
- Tự học:	60 tiết
1.7 Các giảng viên phụ trách học phần:	
- Giảng viên phụ trách chính:	Nguyễn Văn Buôn
- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy:	Trần Thị Kim Thoa
1.8 Điều kiện tham gia học phần:	
- Học phần tiên quyết:	Không có
- Học phần học trước:	Không yêu cầu
- Học phần song hành:	Không yêu cầu

2. Mô tả học phần:

Học phần Toán cao cấp A2 bao gồm các kiến thức về ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian vectơ, không gian Euclide, chéo hóa ma trận và dạng toàn phương.

3. Mục tiêu HP (Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) <i>(Học phần này trang bị cho sinh viên:)</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)
G1	Kiến thức cơ bản về các phép toán trên ma trận, hệ phương trình tuyến tính, các vấn đề liên quan đến không gian vector và dạng toàn phương.	PLO2
G2	Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các bài toán về ma trận, hệ phương trình tuyến tính, không gian véc tơ, dạng toàn phương và khả năng tự đọc tài liệu theo hướng dẫn gợi ý của giảng viên.	PLO2
G3	Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và thuyết trình giải thích vấn đề trong nhóm cũng như trước lớp.	PLO9-12

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcomes-CLOs)

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Bảng 4.1. Chuẩn đầu ra của học phần

CĐR của học phần (CLOs)	Mô tả CLOs <i>(Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)</i>
CLO 1	Nắm vững một số khái niệm về ma trận định thức; về hệ phương trình tuyến tính; không gian vector; dạng toàn phương và phép tính vi phân hàm nhiều biến.
CLO 2	Viết được thuật toán giải hệ phương trình tuyến tính, hệ phương trình tuyến tính thuần nhất; chéo hóa ma trận. Viết được công thức trực giao hóa một hệ vector cơ sở, tìm trị riêng và vector riêng tương ứng của ma trận vuông.
CLO 3	Hiểu được các khái niệm về không gian vector; dạng toàn phương; chéo hóa ma trận. Trình bày được các bước để đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc bằng phép biến đổi trực giao.
CLO 4	Có kỹ năng tốt trong việc thực hiện các phép toán trên ma trận, định thức; hệ phương trình tuyến tính; không gian vector; dạng toàn phương.
CLO 5	Áp dụng công thức tính ra kết quả bằng số các dạng bài tập trong học phần này.
CLO 6	Áp dụng các phương pháp trong lý thuyết để giải và biện luận hệ phương trình tuyến tính; các tính chất về không gian vector; chéo hóa trực giao ma trận.
CLO 7	Có tính trung thực trong quá trình làm bài tập cá nhân, làm bài tập nhóm, làm bài kiểm tra.

CLO 8	Có kỹ năng tự đọc và nghiên cứu các phân tự học trong tài liệu mà giáo viên yêu cầu.
CLO 9	Có thái độ tích cực hợp tác với giáo viên và các sinh viên khác trong quá trình học và làm bài tập.
CLO 10	Phân công công việc trong một nhóm bài tập một cách hiệu quả. Có khả năng thuyết trình các vấn đề tự học ở nhà và báo cáo kết quả làm việc của nhóm trước lớp.

5. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CDR của chương trình (PLOs)

Mức độ đóng góp của CLO vào PLO được xác định cụ thể:

- L (Low) – CLO có đóng góp ít vào PLO
- M (Medium) – CLO có đóng góp vừa vào PLO
- H (High) – CLO có đóng góp nhiều vào PLO

Chú thích:

- Các mức H - Cao, M - Vừa, L - Thấp - phụ thuộc vào mức hỗ trợ của CLO đối với PLO ở mức bắt đầu (L) hoặc mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...(mức M) hay mức thuần thục (H).

Bảng 5.1. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CDR của chương trình (PLOs)

Chuẩn đầu ra HP (CLOs)	Chuẩn đầu ra của chương trình (PLOs)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CLO1		M							H		M	M
CLO2		M							H		M	M
CLO3		M							M	M	M	M
CLO4		M							M	M	M	M
CLO5		M							M	M	M	M
CLO6		M							H	M	M	H
CLO7									M	M	M	H
CLO8									H	M	M	M
CLO9									M	H	H	H
CLO10									M	M	M	M
Tổng hợp		M							M	M	M	M

6. Đánh giá HP

6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá của HP

Bảng 6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV ở HP

H/phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric	Lquan đến CLO nào ở Bảng 5.1	HD PP đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Kiểm tra thường xuyên (KTTX)	10%	A1.1. Bài tập về biến đổi ma trận, định thức	50%		CLO 1, 8	Bài tập nhỏ trên lớp.
		A1.2. Bài tập về chéo hóa ma trận và dạng toàn phương	50%		CLO 6, 8	Bài tập nhỏ trên lớp.
A2. Kỹ năng	10%	Bài tập về không gian vectơ, không gian Euclide		R2	CLO 3, 4, 5, 7, 9, 10	Làm bài tập nhóm.
A3. Đánh giá giữa kỳ	20%	Bài tập về hệ phương trình tuyến tính		R1	CLO 1, 2, 7, 8	Bài kiểm tra 60 phút.
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	Bài kiểm tra cuối kỳ: Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học.			CLO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Thi tự luận 75 phút.

- (7) PP đánh giá đạt CDR: Nêu tên các PP đánh giá sử dụng trong từng chương để đạt CDR. Tham khảo các phương pháp đánh giá trong CTĐT ngành CNKT điện – điện tử.

6.2. Chính sách đối với HP

- SV tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $>20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy HP

Bảng 7.1. Kế hoạch và nội dung giảng dạy của HP theo tuần

Tuần/ (2,5 tiết/tuần)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương) (đến 3 số)	Số tiết (LT/TH /TT)	CĐR của bài học (chương)/ chủ đề	Lquan đến CLO nào ở Bảng 4.1	PP giảng dạy đạt CĐR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá (ở cột 3 Bảng 6.1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Chương 1: MA TRẬN - ĐỊNH THỨC						
1	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO1			
	1.1. Khái niệm ma trận. 1.2. Các phép toán trên ma trận. 1.3. Các phép biến đổi sơ cấp trên ma trận.		Nắm vững một số khái niệm về ma trận định thức		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu Power Point - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO1			
	+ Một số ma trận dạng đặc biệt. + Tính chất của các phép toán trên ma trận. + Giải bài tập chương 1.		Nắm vững một số khái niệm về ma trận định thức		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 1: MA TRẬN - ĐỊNH THỨC (tt)						
2	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO1			
	1.4. Định nghĩa định thức và các tính chất. 1.5. Công thức khai triển định thức theo hàng, cột.		Nắm vững một số khái niệm về ma trận định thức		- Thuyết trình, giảng giải - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO4			
	+ Khai triển định thức theo định lý Laplace. + Làm các bài tập được giao		Có kỹ năng tốt trong việc thực hiện các phép toán trên ma trận, định thức		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 1: MA TRẬN - ĐỊNH THỨC (tt)						

3	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO9			
	1.6. Khái niệm hạng của ma trận. 1.7. Tìm hạng của ma trận bằng các phép biến đổi sơ cấp.		Có thái độ tích cực hợp tác với giáo viên và các sinh viên khác trong quá trình học và làm bài tập.		- Thuyết trình, giảng giải - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO1			
	Làm các bài tập được giao.		Có kỹ năng tốt trong việc thực hiện các phép toán trên ma trận, định thức		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 1. MA TRẬN - ĐỊNH THỨC (tt)						
4	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO2			
	1.8. Khái niệm; điều kiện tồn tại ma trận nghịch đảo. 1.9. Tìm ma trận nghịch đảo.		Nắm vững một số khái niệm về ma trận định thức		- Thuyết trình, giảng giải - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO2, 8			
	+ Ôn tập toàn bộ kiến thức chương 1. + Làm tất cả các bài tập còn lại trong chương 1.		- Có kỹ năng tốt trong việc thực hiện các phép toán trên ma trận, định thức. - Có kỹ năng tự đọc và nghiên cứu các phần tự học trong tài liệu mà giáo viên yêu cầu.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 2. HỆ PHƯƠNG TRÌNH TUYẾN TÍNH						
5	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO2			
	2.1. Một số khái niệm về hệ phương trình tuyến tính. Định lý Capelli Cronecker. 2.2. Thuật toán Gauss. Cấu trúc nghiệm của hệ.		- Nắm vững một số khái niệm về hệ phương trình tuyến tính. - Viết được thuật toán giải hệ phương trình tuyến tính.		- Thuyết trình, giảng giải - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO5			
	+ Tìm hiểu mối liên hệ giữa cấu trúc nghiệm của hệ phương trình tuyến tính với hệ tuyến tính thuần nhất. + Giải các bài tập được giao.		Áp dụng công thức tính ra kết quả bằng số các dạng bài tập trong chương này.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	

	Chương 2. HỆ PHƯƠNG TRÌNH TUYẾN TÍNH (tt)						
6	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO2			
	2.3. Hệ Cramer và công thức nghiệm. 2.4. Hệ phương trình tuyến tính thuần nhất. Định lý về cấu trúc nghiệm. 2.5. Giải đáp bài tập chương 2.		Viết được thuật toán giải hệ phương trình tuyến tính, hệ phương trình tuyến tính thuần nhất.		- Thuyết trình, giảng giải - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO6			
	Làm các bài tập được giao.		Áp dụng các phương pháp trong lý thuyết để giải và biện luận hệ phương trình tuyến tính.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 2. HỆ PHƯƠNG TRÌNH TUYẾN TÍNH (tt)						
7	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO7, 9			
	2.6. Giải bài tập chương 2 2.7. Sinh viên làm bài kiểm tra 60 phút.		- Có thái độ tích cực hợp tác với giáo viên và các sinh viên khác trong quá trình học và làm bài tập. - Có tính trung thực trong quá trình làm bài tập cá nhân, làm bài tập nhóm, làm bài kiểm tra.		- Thuyết trình, giảng giải - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO5			
	Ôn tập toàn bộ kiến thức chương 1, 2.		Áp dụng công thức tính ra kết quả bằng số các dạng bài tập trong chương này.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 3: KHÔNG GIAN VECTO						
8	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO3			A1.1
	3.1. Khái niệm về không gian vector và các ví dụ. 3.2. Tổ hợp tuyến tính, phụ thuộc tuyến tính, độc lập tuyến tính.		- Hiểu được các khái niệm về không gian vectơ.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	

	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO5			
	Làm các bài tập được giao.		Áp dụng công thức tính ra kết quả bằng số các dạng bài tập trong chương này.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 3: KHÔNG GIAN VECTƠ (tt)						
9	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO3			A1.1
	3.3. Cơ sở, số chiều: định nghĩa, tọa độ của vectơ, đối cơ sở, công thức đối tọa độ. 3.4. Không gian vectơ con: khái niệm, cơ sở và số chiều của một không gian con sinh bởi hệ véc tơ, hạng của hệ vectơ.		Hiểu được các khái niệm về không gian vectơ.		- Thuyết trình, giảng giải - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO5			
	Làm các bài tập được giao		Áp dụng công thức tính ra kết quả bằng số các dạng bài tập trong chương này.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 3: KHÔNG GIAN VECTƠ (tt)						
10	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO3			A1.1
	3.5. Khái niệm tích vô hướng; không gian Euclide. 3.6. Độ dài của một vectơ; góc giữa hai vectơ. 3.7. Hệ vectơ trực giao; cơ sở trực giao, trực chuẩn 3.8. Trực giao hóa Gram-Schmidt. 3.9. Giải đáp bài tập chương 3.		Hiểu được các khái niệm về không gian vectơ.		- Thuyết trình, giảng giải - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO5			
	+ Một số khái niệm cơ bản của Hình học giải tích: đường thẳng; mặt phẳng trong hệ tọa độ Đề các vuông góc; tọa độ afin; tích vectơ, tích hỗn hợp... + Không gian con xác định bởi hệ phương trình		Áp dụng công thức tính ra kết quả bằng số các dạng bài tập trong chương này.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	

	tuyến tính thuần nhất. Phân bù trực giao. + Làm các bài tập được giao.						
	Chương 4: CHÉO HÓA MA TRẬN VÀ DẠNG TOÀN PHƯƠNG						
11	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO3			
	4.1. Trị riêng, vectơ riêng, không gian con riêng. 4.2. Chéo hóa ma trận. Chéo hóa trực giao ma trận đối xứng thực.		Hiểu được các khái niệm về dạng toàn phương; chéo hóa ma trận. Trình bày được các bước để đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc bằng phép biến đổi trực giao.		- Thuyết trình, giảng giải - Phát biểu xây dựng bài	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO8			
	+ Phương trình đặc trưng; đa thức đặc trưng của ma trận vuông. Định lý Cayley-Hamilton. + Làm các bài tập được giao.		Có kỹ năng tự đọc và nghiên cứu các phần tự học trong tài liệu mà giáo viên yêu cầu.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 4: CHÉO HÓA MA TRẬN VÀ DẠNG TOÀN PHƯƠNG (tt)						
12	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2,5/0/0		CLO9			
	4.3. Khái niệm: dạng toàn phương; dạng toàn phương chính tắc; ma trận và hạng của dạng toàn phương. 4.4. Đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc bằng phép biến đổi trực giao. 4.5. Đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc bằng phương pháp Lagrange. 4.6. Giải đáp bài tập chương 4.		Có thái độ tích cực hợp tác với giáo viên và các sinh viên khác trong quá trình học và làm bài tập.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO10			
	+ Dạng toàn phương xác định dấu. + Khái niệm dấu của dạng toàn phương + Tiêu chuẩn Sylvester. + Luật quán tính		Phân công công việc trong một nhóm bài tập một cách hiệu quả. Có khả năng thuyết trình các vấn đề tự học ở nhà và báo cáo kết quả làm việc của nhóm trước lớp.			Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	

	+ Làm các bài tập được giao.						
Theo lịch thi	FINAL EXAM			CLO1, 2, 3, 4, 5, 6			A4

(*) Ghi chú:

- (3) Số tiết (LT/TH/TT): Xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập của từng chương.
- (6) PP giảng dạy đạt CDR: Nêu tên các PP giảng dạy sử dụng trong từng chương để đạt CDR. Tham khảo các phương pháp giảng dạy trong CTĐT ngành CNKT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ.
- (7) Hoạt động học của SV: Xác định các nội dung SV cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, LVN để giải quyết BT, làm dự án); Hoạt động tại lớp (thảo luận nhóm, làm BT thường xuyên số.....).

8. Học liệu:

Bảng 8.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
Giáo trình chính				
1	Đỗ Công Khanh, Nguyễn Minh Hằng, Ngô Thu Lương	2009	Toán cao cấp - Đại số tuyến tính	NXB. ĐHQG TP. HCM
Sách, giáo trình tham khảo				
2	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	2012	Toán cao cấp – Tập 1: Đại số và hình học giải tích	NXB Giáo dục
3	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	2012	Bài tập toán cao cấp – Tập 1: Đại số và hình học giải tích	NXB Giáo dục

Bảng 8.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Matrix Algebra	http://aix1.uottawa.ca/~jkhoury/MAe/matrix.html	09/09/2019

2	Determinant	http://aix1.uottawa.ca/~jkhoury/DETe/determinant.html	09/09/2019
3	Systems of Linear Equations	http://aix1.uottawa.ca/~jkhoury/LSe/linearsystem.html	09/09/2019
4	Diagonalization	http://aix1.uottawa.ca/~jkhoury/EDE/diagonalization.html	09/09/2019
5	Linear Transformations	http://aix1.uottawa.ca/~jkhoury/LTe/lineartransformation.html	09/09/2019
6	Inner Product	http://aix1.uottawa.ca/~jkhoury/IPSe/innerproduct.html	09/09/2019
7	Vector Spaces	http://aix1.uottawa.ca/~jkhoury/VSe/vectorspace.html	09/09/2019

9. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy:

Bảng 9.1. Cơ sở vật chất giảng dạy của HP

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN, TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
1	Giảng đường			
2	Phòng mô phỏng			

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: XÁC SUẤT THỐNG KÊ**1. Tổng tín chỉ (TC): 3 (LT: 3; TH: 0)****2. Số tiết: 45 (LT: 45, TH: 0)****3. Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Bộ môn Khoa học tự nhiên-Khoa Đại Cương.**4. Dành cho sinh viên năm thứ: 2****5. Phân bổ thời gian:**

- Giảng lý thuyết: 66,7% (30 tiết)
- Hướng dẫn Sinh viên giải bài tập: 28,9% (13 tiết)
- Kiểm tra giữa kỳ: 4,4% (2 tiết)

6. Mô tả học phần:

- **Nội dung:** Môn học giúp sinh viên tiếp cận được với những kiến thức thực tế, có nhiều ứng dụng trong cuộc sống nhất là khối ngành kinh tế. Môn học giúp sinh có được tư duy, suy luận lô-gic tốt, là cơ sở để cho sinh viên học những môn học chuyên ngành tiếp theo.

- **Điều kiện tiên quyết:** TOÁN CAO CẤP C1, C2 (hoặc A1, A2).

8. Mục tiêu học phần: nêu mục tiêu cần đạt được đối với người học sau khi học học phần đó (về mặt lý thuyết, thực hành). Cách thức xây dựng như chuẩn đầu ra. Cụ thể:

- Kiến thức:

- Biết được các khái niệm ngẫu nhiên, các công thức xác suất, hiểu rõ các khái niệm biến số ngẫu nhiên. Hiểu các phương pháp đánh giá, ước lượng trong thống kê.

- Kỹ năng:

- Vận dụng tốt các lý thuyết đã học để giải các bài tập tương ứng với các phần đã học
- Có khả năng tư duy-phân tích tốt.

- Thái độ:

- Sinh viên nghiêm túc khi học tập, chú ý tập trung khi giảng viên giảng bài.
- Tự giác tự học tập, đọc tài liệu theo những tài liệu đã được giảng viên giới thiệu.

9. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu TK
CHƯƠNG 0. BỔ TÚC VỀ GIẢI TÍCH TỔ HỢP	- Các phương pháp biểu diễn tập hợp. - Các phép toán tập hợp. - Quy tắc cộng, quy tắc nhân. - Chính hợp, tổ hợp.	3	[1], [2], [3]
0. 1. BIỂU DIỄN TẬP HỢP			
0.2 CÁC PHÉP TOÁN TẬP HỢP			

0.3 CÁC QUY TẮC CỦA PHÉP ĐẾM			
0.4 GIẢI TÍCH TỔ HỢP			
CHƯƠNG 1. XÁC SUẤT	- Khái niệm về hiện tượng ngẫu nhiên.		
1.1. HIỆN TƯỢNG NGẪU NHIÊN	- Định xác suất theo nghĩa cổ điển, định nghĩa xác suất theo thống kê và theo tiên đề Kolmogorov.	10	[1], [2], [3]
1.2. XÁC SUẤT	- Các công thức xác suất điều kiện, công thức nhân, biến số ngẫu nhiên độc lập, công thức xác suất toàn phần, công thức Bayes, công thức Becnulli.		
1.3. CÁC CÔNG THỨC XÁC SUẤT			
CHƯƠNG 2: BIẾN SỐ NGẪU NHIÊN	- Khái niệm biến số ngẫu nhiên.		
2.1 KHÁI NIỆM	- Xác định biến số ngẫu nhiên. Xác định các giá trị có thể nhận của biến số ngẫu nhiên và xác suất nhận giá trị đó (lập bảng phân phối xác suất). Hàm mật độ, hàm phân phối xác suất.	9 +	[1], [2], [3]
2.2 XÁC ĐỊNH BIẾN SỐ NGẪU NHIÊN		2(ktra)	
2.3 CÁC THAM SỐ ĐẶC TRƯNG CỦA BIẾN SỐ NGẪU NHIÊN	- Các tham số đặc trưng : kỳ vọng, phương sai, môđ, trung vị. Hàm đặc trưng.		
CHƯƠNG 3. PHÂN PHỐI XÁC SUẤT	- Giới thiệu các phân phối nhị thức, phân phối siêu bội, phân phối Poisson, phân phối chuẩn, phân phối Student, phân phối Fisher. Xấp xỉ phân phối bởi phân phối chuẩn.	4	[1], [2], [3]
CHƯƠNG 4. MẪU THỐNG KÊ VÀ ƯỚC LƯỢNG THAM SỐ	- Khái niệm về lý thuyết mẫu. Các phương pháp ước lượng thường sử dụng.		
4.1 LÝ THUYẾT MẪU VÀ LÝ THUYẾT ƯỚC LƯỢNG	- Ước lượng không chệch, ước lượng ít phân tán nhất.. Lượng thông tin Fisher, định lý Cramer-Rao. Ước lượng hợp lý tối đa.	10	[1], [2], [3]
4.2 ƯỚC LƯỢNG ĐIỂM			
4.3 ƯỚC LƯỢNG KHOẢNG	- Ước lượng khoảng cho trung bình, tỷ lệ, phương sai.		
CHƯƠNG 5. KIỂM ĐỊNH GIẢ THUYẾT	- Khái niệm về kiểm định giả thuyết. Bài toán kiểm định giả thuyết.	7	[1], [2], [3]
5.1 KHÁI NIỆM	- So sánh trung bình, tỷ lệ hoặc		

5.2 SO SÁNH THAM SỐ TỪ BẢNG THỐNG KÊ	phương sai với 1 số(kiểm định 2 phía). - So sánh 2 trung bình, 2 tỷ lệ hoặc 2 phương sai với nhau.		
5.3 SO SÁNH HAI THAM SỐ THỐNG KÊ			
Tổng		45	

10. Tài liệu tham khảo:

Nhan đề	Tác giả	NXB	Năm XB	Loại tài liệu
Lý thuyết xác suất và Thống kê toán	Nguyễn Thanh Sơn; Lê Khánh Luận	NXB THỐNG KÊ	2007	GT
Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Nguyễn Cao Văn (c.b), Ngô Văn Thứ, Trần Thái Ninh	Đại học Kinh tế Quốc dân	2015	TLTK
Bài tập Xác suất Thống kê	Nguyễn Khánh Luận	Thống kê	2008	TLTK

11. Phương pháp dạy/học:

Phương pháp giảng viên sử dụng: Thuyết trình, sử dụng viết bảng(phấn).
Sinh viên được yêu cầu đọc và chuẩn bị bài trước khi lên lớp.

12. Phương pháp đánh giá:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Bài tập nhóm	1	30%
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ		70%
		Tổng: 100%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016
Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** MẠCH ĐIỆN 1
Tên tiếng Anh: ELECTRIC CIRCUITS 1
2. **Mã số:** 21035
3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT)
4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
25	4		1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp, Vật lý đại cương
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 1 (học kỳ 2)
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử
8. **Mô tả học phần:**
 - **Nội dung tóm tắt:**
 - + Các khái niệm cơ bản về mạch điện .
 - + Các định luật cơ bản về mạch điện.
 - + Chế độ xác lập hình sin trong các mạch điện tuyến tính.
 - + Các phương pháp phân tích mạch
 - + Các mạng điện 3 pha
 - **Điều kiện tiên quyết:** đã có kiến thức về điện, từ trường và số phức.
9. **Mục tiêu học phần:**
 - 9.1. **Kiến thức:**
 - Trình bày được các khái niệm và các định luật cơ bản về mạch điện
 - Phân tích được về mạch xác lập điều hòa và mạng điện 3 pha
 - Giải thích được cách phương pháp phân tích mạch
 - 9.2. **Kỹ năng:**
 - Áp dụng được các phương pháp phân tích mạch để giải các bài toán mạch điện;
 - Tính toán được mạch điện một chiều, mạch xoay chiều và mạng điện 3 pha
 - Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
 - 9.3. **Thái độ:**
 - Nhận thức được tầm quan trọng của môn học mạch điện 1.
 - Đi học đầy đủ và đúng giờ.
 - Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.
10. **Nội dung học phần:**

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Các khái niệm và định luật cơ bản về mạch điện	Các kiến thức về các khái niệm và các định luật cơ bản của mạch điện.	5	Trang 2-14 [1]
1.1. Mạch điện và mô hình			
1.2. Các phần tử mạch			
1.3. Công suất và năng lượng			
1.4. Phân loại mạch điện			
1.5. Các định luật cơ bản của mạch điện			
1.6. Biến đổi tương đương			
Chương 2. Mạch xác lập điều hòa	Kiến thức về mạch xác lập điều hòa	10	Trang 15-54 [1]
2.1. Quá trình điều hòa			
2.2. Phương pháp biên độ phức			
2.3. Quan hệ giữa điện áp và dòng điện trên các phần tử R, L, C – trở kháng và dẫn nạp.			
2.4. Các định luật Ohm, Kirchhoff dạng phức			
2.5. Công suất			
2.6. Phối hợp trở kháng giữa tải và nguồn			
2.7. Mạch cộng hưởng			
Chương 3. Phương pháp phân tích mạch	Kiến thức về các phương pháp mạch điện	10	Trang 55-74 [1]
3.1. Phương pháp dòng nhánh			
3.2. Phương pháp thế nút			
3.3. Phương pháp dòng mắt lưới			
3.4. Mạch có ghép hồ cảm			
3.5. Mạch chứa khuếch đại thuật toán Opamp			
Chương 4. Mạng ba pha	Kiến thức về mạng ba pha	5	Trang 75-94 [1]
4.1. Mạng nhiều pha và ba pha			
4.2. Ghép nối mạch ba pha			
4.3. Mạch pha nối sao đối xứng bốn dây			
4.4. Hệ thống nối sao ba dây			
4.5. Hệ thống nguồn nối tam giác- tải nối tam giác hoặc sao			
4.6. Công suất tác dụng trong mạch ba pha			
4.7. Công suất phản kháng, công suất biểu kiến và công suất phức trong mạch ba pha- hiệu chỉnh hệ số công suất			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Mạch điện	ThS. Phạm Văn Minh - ThS. Vũ Hữu Thích - ThS. Nguyễn Bá Khả	NXB Giáo dục	2007
Tài liệu tham khảo				
[2]	Mạch điện 1	Phạm Thị Cư, Lê Minh Cường, Trương Trọng Tuấn	Nhà XB Đại học Quốc Gia Tp.HCM	2002

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Phương pháp vấn đáp
- Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Báo cáo		
Làm bài tập		
Thi giữa học kỳ	1	60%
Thi cuối học kỳ	1	
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Trình độ đào tạo: Đại học Ngành: CNKT điện, điện tử Mã số: 7510301

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về HP

1.1 Mã học phần:	1.2 Tên học phần: Vật lý đại cương
1.3 Ký hiệu học phần:	1.4 Tên tiếng Anh: General Physics
1.5 Số tín chỉ:	03
1.6 Phân bố thời gian:	
- Lý thuyết:	25 tiết
- Bài tập và Thảo luận nhóm:	20 tiết
- Tự học:	90 tiết
1.7 Các giảng viên phụ trách học phần:	
- Giảng viên phụ trách chính:	ThS. Dương Duy Minh
- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy:	ThS. Cái Thị Tuyết Trinh
1.8 Điều kiện tham gia học phần:	
- Học phần tiên quyết:	Không có
- Học phần học trước:	Không yêu cầu
- Học phần song hành:	Không yêu cầu

2. Mô tả học phần:

- Vật lý đại cương là học phần cung cấp những kiến thức cơ bản nhất về Vật lý bao gồm hai phần Cơ học và Điện từ học, là nền tảng giúp sinh viên học tốt các môn chuyên ngành Trường điện tử, Khí cụ điện và máy điện, các môn học liên quan đến Lý thuyết mạch

điện và Điện tử,... Trong quá trình học, sinh viên sẽ trao đổi và thảo luận, đồng thời giải quyết vấn đề theo tình huống.

3. Mục tiêu HP (Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)
G1	Kiến thức chuyên môn về Cơ học và Điện tử học, là nền tảng cho sinh viên học tốt các môn chuyên ngành liên quan đến máy điện, điện tử,...	PLO2, 3
G2	Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về các hiện tượng vật lý liên quan đến chuyên ngành học của sinh viên.	PLO5, 6
G3	Kỹ năng thuyết trình và làm việc nhóm.	PLO 10, 11

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcomes-CLOs)

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Bảng 4.1. Chuẩn đầu ra của học phần

CĐR của học phần (CLOs)	Mô tả CLOs (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)
CLO 1	Trình bày được khái niệm, đặc điểm của các hiện tượng Vật lý liên quan đến Cơ học và Điện tử học, nội dung các định luật Vật lý liên quan đến Cơ học và Điện tử học.
CLO 2	Vận dụng các kiến thức đã học để giải các bài tập Vật lý liên quan đến Cơ học và Điện tử học, giải thích được một số hiện tượng liên quan đến chuyên ngành của sinh viên.
CLO 3	Kỹ năng trình bày trước đám đông, kỹ năng thuyết phục khách hàng và đối tác.
CLO 4	Có khả năng xây dựng được các mối quan hệ nội bộ và quan hệ với trung gian phân phối, quan hệ với khách hàng

5. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CĐR của chương trình (PLOs)

Mức độ đóng góp của CLO vào PLO được xác định cụ thể:

- L (Low) – CLO có đóng góp ít vào PLO

- M (Medium) – CLO có đóng góp vừa vào PLO
- H (High) – CLO có đóng góp nhiều vào PLO

Chú thích:

- Các mức H - Cao, M - Vừa, L - Thấp - phụ thuộc vào mức hỗ trợ của CLO đối với PLO ở mức bắt đầu (L) hoặc mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...(mức M) hay mức thuần thục (H).

Bảng 5.1. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CDR của chương trình (PLOs)

Chuẩn đầu ra HP (CLOs)	Chuẩn đầu ra của chương trình (PLOs)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CLO1		M	M		M	M			L			
CLO2		M	M		M	M						
CLO3										M	M	L
CLO4										M	M	L
Tổng hợp		M	M		M	M			L	M	M	M

6. Đánh giá HP

6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá của HP

Bảng 6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV ở HP

H/phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric	Lquan đến CLO nào ở Bảng 5.1	HD PP đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Kỹ năng	20%	Tuần 9: Khả năng thuyết trình về nguyên lí hoạt động của một số thiết bị Điện – Điện tử.		R4, R7	CLO 2,3,4	- GV chia nhóm SV, giao mỗi nhóm một đề tài để tìm hiểu.
A2. Đánh	20%	Bài thi kiểm tra giữa học phần theo			CLO 1,2	- Đánh giá kiểm tra viết/ trắc nghiệm: Theo

giữa kỳ		hình thức Trắc nghiệm/ Tự luận				thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Bài thi kết thúc học phần theo hình thức Trắc nghiệm/ Tự luận			CLO 1,2	Đánh giá kiểm tra viết/ trắc nghiệm: Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn

- (7) PP đánh giá đạt CDR: Nêu tên các PP đánh giá sử dụng trong từng chương để đạt CDR. Tham khảo các phương pháp đánh giá trong CTĐT ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện – Điện tử.

6.2. Chính sách đối với HP

- SV tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $>20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy HP

Bảng 7.1. Kế hoạch và nội dung giảng dạy của HP theo tuần

Tuần/ (5 tiết/tuần)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương) (đến 3 số)	Số tiết (LT/TH /TT)	CDR của bài học (chương)/ chủ đề	Lquan đến CLO nào ở Bảng 4.1	PP giảng dạy đạt CDR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá (ở cột 3 Bảng 6.1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Chương 1: Động học chất điểm						
	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	3/2/0		CLO1			
1	1.1. Vector dịch chuyển 1.2. Vận tốc 1.3. Gia tốc. 1.4. Một số dạng chuyển động đặc biệt		Trình bày những khái niệm cơ bản của cơ học trong phần động học, - Trình bày được khái niệm về gia tốc, thành phần của gia tốc - Trình bày được khái niệm gia tốc góc, vận tốc góc - Vận dụng được các kiến thức đã học để giải một số bài toán động học chất điểm.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 1 - Thảo luận nhóm	

	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO 1,2			
	1.5. Chuyển động tương đối		- Sinh viên trình bày được các tính chất về chuyển động tương đối.		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 2: Động lực học chất điểm						
	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	3/2/0		CLO 1,2,3			
2	2.1. Định luật Newton I 2.2. Định luật Newton II 2.3. Định luật Newton III 2.4. Một vài loại lực thường gặp 2.5. Áp dụng định luật Newton trong bài toán cơ học		- Trình bày được nội dung của ba định luật Newton và đặc điểm của một vài loại lực cơ học thường gặp - Vận dụng được các định luật Newton và đặc điểm các loại lực cơ học thường gặp để giải quyết một số bài toán trong thực tế.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 2 - Thảo luận nhóm	
	Chương 2: Động lực học chất điểm (tiếp theo)						
	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	1/1/0		CLO 1,2,3			
	2.5.Áp dụng định luật Newton trong bài toán cơ học 2.6. Định luật bảo toàn động lượng trong cơ hệ kín		Vận dụng được các định luật Newton và đặc điểm các loại lực cơ học thường gặp để giải quyết một số bài toán trong thực tế.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 2 Thảo luận nhóm	
	Chương 3: Năng lượng						
3	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2/1/0		CLO1, 2,3			A1.1
	3.1. Công và công suất. 3.2. Động năng.		Trình bày được những định nghĩa cơ bản của công, động năng, định lý về động năng, các định lý về thế năng, định luật biến thiên và bảo toàn cơ năng - Vận dụng được các định lý, định luật để giải các bài toán trong chuyên động cơ		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 3 - Thảo luận nhóm	

	Chương 3: Năng lượng (tiếp theo)						
	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2/2/0		CLO 1,2,3			A1.1
	3.3. Thế năng 3.4. Định luật bảo toàn cơ năng trong trường lực thế		Trình bày được những định nghĩa cơ bản của công, động năng, định lý về động năng, các định lý về thế năng, định luật biến thiên và bảo toàn cơ năng - - Vận dụng được các định lý, định luật để giải các bài toán trong chuyên động cơ		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 3 - Thảo luận nhóm	
4	Chương 4: Cơ học chất lưu						
	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	1/0/0		CLO1, 2,3			
	4.1. Đặc điểm của chất lưu. 4.2. Tĩnh học chất lỏng		- Trình bày được đặc điểm chung của chất lưu; bản chất của áp suất tĩnh, áp suất thủy tĩnh, áp suất động của chất lỏng - Trình bày được các định lý về sự chuyển động của chất lỏng lý tưởng và ứng dụng - Trình bày được bản chất của hiện tượng nội ma sát. - - Biết phương pháp đo hệ số nhớt của chất lỏng.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Thảo luận nhóm	
	Chương 4: Cơ học chất lưu (tiếp theo)						
	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2/2/0		CLO 1,2,3			
5	4.3. Động lực học chất lỏng lý tưởng 4.4. Các định lý về sự chuyển động của chất lỏng 4.5. Sự chuyển động của các chất lỏng thực		- Trình bày được đặc điểm chung của chất lưu; bản chất của áp suất tĩnh, áp suất thủy tĩnh, áp suất động của chất lỏng - Trình bày được các định lý về sự chuyển động của chất lỏng lý tưởng và ứng dụng - Trình bày được bản chất của hiện tượng nội ma sát. - Biết phương pháp đo hệ số nhớt của chất lỏng.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 4 - Thảo luận nhóm	
	Chương 5: Trường tĩnh điện						

	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	1/0/0		CLO 1,2,3			A3
	5.1. Điện tích 5.2. Định luật Coulomb		Sinh viên trình bày được khái niệm điện tích và phát biểu được nội dung định luật Coulomb		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Thảo luận nhóm	
	Chương 5: Trường tĩnh điện						
	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2/3/0		CLO 1,2,3			A3
6	5.3. Điện trường-véc tơ cường độ điện trường 5.4. Điện thông - định lý Oxtogradski – Gauss (Định lý O-G) 5.5. Điện thế, hiệu điện thế, mặt đẳng thế		- Sinh viên trình bày được khái niệm về điện trường và đặc điểm của vectơ cường độ điện trường. - Sinh viên trình bày được khái niệm điện thông và phát biểu được nội dung định lý O – G. - Sinh viên trình bày được khái niệm, công thức tính điện thế, hiệu điện thế, mặt đẳng thế. - Sinh viên vận dụng được kiến thức đã học để giải được các bài toán trường tĩnh điện.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập số 5 - Thảo luận nhóm	
	Chương 5: Trường tĩnh điện						
	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	1/1/0		CLO 1,2,3			A3
7	5.6. Hệ thức liên hệ giữa cường độ điện trường và điện thế		- Sinh viên trình bày được hệ thức liên hệ giữa cường độ điện trường và điện thế. - Sinh viên vận dụng được kiến thức đã học để giải được các bài toán trường tĩnh điện.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài Thảo luận nhóm	- Làm bài tập số 5 Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	10/0/0		CLO 1,2,			

	<p>5.7. Vật dẫn trong điện trường</p> <p>5.8. Năng lượng của trường tĩnh điện</p>		<p>- Sinh viên trình bày được tính chất của vật dẫn trong điện trường.</p> <p>- Sinh viên trình bày được công thức tính năng lượng của trường tĩnh điện của các vật dẫn trong điện trường.</p>		<p>- Tự học</p> <p>- Học nhóm</p>	<p>Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà</p>	
	Chương 6: Trường tĩnh từ						
	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2/1/0		CLO 1,2,3			A1.2
	<p>6.1. Dòng điện</p> <p>6.2. Tương tác từ của dòng điện, định luật Ampere</p> <p>6.3. Từ trường, véc tơ cảm ứng từ và véc tơ cường độ từ trường</p>		<p>- Sinh viên trình bày được khái niệm dòng điện và đặc điểm tương tác từ của dòng điện.</p> <p>- Sinh viên phát biểu được nội dung của định luật Ampere.</p> <p>- Sinh viên trình bày được khái niệm từ trường và đặc điểm các vector cảm ứng từ và vector cường độ từ trường.</p> <p>- Sinh viên vận dụng được các kiến thức được học để giải một số bài toán trong trường tĩnh từ.</p>		<p>- Thuyết trình, giảng giải</p> <p>- Trình chiếu PowerPoint</p> <p>- Phát biểu xây dựng bài Thảo luận nhóm</p>	<p>- Làm bài tập chương 6</p> <p>Thảo luận nhóm</p>	
	Chương 6: Trường tĩnh từ		-				
	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2/3/0	-	CLO 1,2,3			A1.2
8	<p>6.4. Từ thông, định lý Ostrogradski - Gauss về từ thông</p> <p>6.5. Lưu số của cường độ từ trường, định lý về dòng điện toàn phần, ứng dụng</p> <p>6.6. Tác dụng của từ trường lên dòng điện- công của lực từ</p>		<p>Sinh viên trình bày được nội dung định lý O – G về từ thông.</p> <p>Sinh viên trình bày được nội dung định lý về dòng điện toàn phần.</p> <p>Sinh viên vận dụng được các kiến thức được học để giải các bài tập về định lý O – G về từ thông.</p> <p>Sinh viên trình bày được đặc điểm về tác dụng của từ trường lên dòng điện.</p>		<p>- Thuyết trình, giảng giải</p> <p>- Trình chiếu PowerPoint</p> <p>- Phát biểu xây dựng bài Thảo luận nhóm</p>	<p>- Làm bài tập chương 6</p> <p>Thảo luận nhóm</p>	

	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0	-	CLO 1,2			
	6.7. Tác dụng của từ trường lên dòng điện chuyển động		- Sinh viên trình bày được đặc điểm về tác dụng của từ trường lên dòng điện chuyển động.		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 7: Cảm ứng điện từ						
	Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	3/2/0		CLO 1,2,3,4			A1.2.
9	7.1. Hiện tượng cảm ứng điện từ, các định luật cảm ứng điện từ 7.2. Hiện tượng tự cảm. Hiện tượng hồ cảm 7.3. Năng lượng từ trường Báo cáo thuyết trình		- Sinh viên trình bày được khái niệm và đặc điểm của hiện tượng cảm ứng điện từ, hiện tượng tự cảm và hồ cảm. - Sinh viên phát biểu được nội dung các định luật về cảm ứng điện từ và công thức tính năng lượng từ trường. - Sinh viên vận dụng được kiến thức được học để giải các bài tập về cảm ứng điện từ.		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 7 Thảo luận nhóm	
	Chương 8: Vật liệu điện và từ						
	Các nội dung chính SV tự học ở nhà	30/0/0		CLO 1,2			
	8.1 Sự phân cực của chất điện môi 8.2 Véc tơ phân cực điện môi 8.3 Điện trường tổng hợp, trong chất điện môi 8.4 Điện môi Sécnhét; hiệu ứng áp điện 8.5 Phân loại các vật liệu từ 8.6 Tính chất từ của nguyên tử 8.7 Từ trường tổng hợp trong chất từ môi 8.8 Sắt từ		- Sinh viên trình bày được đặc điểm sự phân cực trong chất điện môi. - Sinh viên trình bày được đặc điểm điện môi Secnhet và hiệu ứng áp điện. - Sinh viên phân biệt được các loại vật liệu từ. - Sinh viên trình bày được tính chất từ trong nguyên tử. - Sinh viên trình bày được đặc điểm của từ trường tổng hợp trong chất từ môi. - Sinh viên trình bày được đặc điểm của sắt từ.		- Tự học - Học nhóm	- Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 9: Trường điện từ						

	Các nội dung chính SV tự học ở nhà	20/0/0		CLO 1,2			
	9.1 Luận điểm Maxwell thứ nhất, điện trường xoáy 9.2 Luận điểm Maxwell thứ hai, dòng điện dịch 9.3 Trường điện từ và hệ phương trình Maxwell		Sinh viên trình bày được các luận điểm của Maxwell Sinh viên trình bày khái niệm trường điện từ và viết được hệ phương trình Maxwell trong trường điện từ.		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 10: Dao động điện từ và sóng điện từ						
	Các nội dung chính SV tự học ở nhà	20/0/0		CLO 1,2			
	10.1. Dao động điện từ điều hòa 10.2. Dao động điện từ tắt dần 10.3. Dao động điện từ cưỡng bức. Hiện tượng cộng hưởng điện 10.4. Sóng điện từ		Sinh viên trình bày được về đặc điểm của các loại dao động điện từ. Sinh viên trình bày được khái niệm và đặc điểm cơ bản về sóng điện từ.		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
Theo lịch thi	Kiểm tra kết thúc học phần			CLO1, 2			A4

(*) Ghi chú:

- (3) Số tiết (LT/TH/TT): Xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập của từng chương.
- (6) PP giảng dạy đạt CDR: Nêu tên các PP giảng dạy sử dụng trong từng chương để đạt CDR. Tham khảo các phương pháp giảng dạy trong CTĐT ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện – Điện tử.
- (7) Hoạt động học của SV: Xác định các nội dung SV cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, LVN để giải quyết BT, làm dự án); Hoạt động tại lớp (thảo luận nhóm, làm BT thường xuyên số....).

7. Học liệu:

Bảng 8.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
	Giáo trình chính			

1	Lương Duyên Bình	2010	Vật lí đại cương (tập 1): Cơ học – Nhiệt học	NXB Giáo dục Việt Nam
2	Lương Duyên Bình	2010	Vật lí đại cương (tập 2): Điện học – Dao động và sóng	NXB Giáo dục Việt Nam
3	Lương Duyên Bình	2010	Bài tập Vật lí đại cương (tập 1): Cơ học – Nhiệt học	NXB Giáo dục Việt Nam
4	Lương Duyên Bình	2010	Bài tập Vật lí đại cương (tập 3): Điện học – Dao động và sóng	NXB Giáo dục Việt Nam
Sách, giáo trình tham khảo				
5				

Ngày 03 tháng 8 năm 2016
Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

8. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy:

Bảng 9.1. Cơ sở vật chất giảng dạy của HP

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
	Giảng đường			

Bình Dương, Ngày tháng năm 2018

Trưởng khoa/Ngành

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN- ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: MẠCH ĐIỆN 2

Tên tiếng Anh: Electrical circuit 2

2. Mã số: 21039**3. Tổng số tín chỉ (TC) : 2 (LT: 30; TH: 0)****4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):**

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
19	10	0	1	30	

5. Điều kiện tiên quyết: Mạch điện 1**6. Dành cho sinh viên năm thứ: 2 (học kỳ 3)****7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện- Điện tử****8. Mô tả học phần:****- Nội dung tóm tắt:**

- + Nội dung cơ bản về mạng hai cửa
- + Phân tích mạch trong miền thời gian
- + Phân tích mạch trong miền tần số
- + Vẽ được các đặc tuyến tần số của hàm truyền đạt.

- Điều kiện tiên quyết: cần trang bị kiến thức Mạch điện 1**9. Mục tiêu học phần:****9.1. Kiến thức:**

- Trình bày được các thông số Z,Y,H,A và cách tính các thông số
- Trình bày được cách giải bài toán quá độ bằng phương pháp tích phân kinh điển và toán tử Laplace
- Phân tích được hàm truyền và giải thích được đặc tuyến biên độ và đặc tuyến pha của hàm truyền

9.2. Kỹ năng:

- Tính toán được các thông số kỹ thuật trong mạch hai cửa
- Áp dụng phương pháp tích phân kinh điển và biến đổi laplace tính được dòng, áp khi khóa K tác động, tính thời gian quá độ, vẽ dạng sóng
- Xác định được hàm truyền và vẽ đặc tuyến biên độ và đặc tính pha tần số logarit

9.3. Thái độ:

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, ham học hỏi và có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. MẠNG HAI CỬA			
1.1 Khái niệm	Trình bày các thông số Z, Y, H, A. Cách tính các thông số mạng hai cửa đối xứng, các thông số làm việc khi cửa 1 nối với nguồn cửa 2 nối với tải.	10	Chương 5, trang số 215 thuộc giáo trình [1]
1.2. Các hệ phương trình trạng thái: Z, Y, H, A			
1.3. Phân loại mạng hai cửa			
1.4 Các thông số làm việc			
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH MẠCH TRONG MIỀN THỜI GIAN	Cách tìm điều kiện ban đầu, phương pháp giải bài toán quá độ bằng tích phân kinh điển, các tính chất cơ bản của phép biến đổi Laplace, biến đổi giữa hàm gốc và hàm ảnh, hàm sơ đồ tương đương dưới dạng toán tử Laplace. Tính hàm ảnh, hàm gốc. Áp dụng phương pháp tích phân kinh điển và biến đổi laplace tính được dòng, áp khi khóa K tác động, tính thời gian quá độ, vẽ dạng sóng.	10	Chương 6, trang số 245 thuộc giáo trình [1]
2.1. Khái niệm về quy trình quá độ			
2.2. Điều kiện ban đầu – các quy luật đóng mở			
2.3 Phương pháp tích phân kinh điển			
2.4 Phương pháp toán tử Laplace			
CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH MẠCH TRONG MIỀN TẦN SỐ	Công thức tính các hệ số chuỗi Fourier lượng giác. Tính các nguồn điều hòa không sin. Xác định hàm truyền. Phương pháp vẽ đặc tuyến biên độ và đặc tính pha tần số logarit. Ý nghĩa đặc tuyến biên độ tần số logarit trong phân tích tín hiệu	10	Chương 7, trang số 309 thuộc giáo trình [1]
3.1 Chuỗi Fourier			
3.2 Hàm truyền đạt			
3.3 Biểu diễn đồ thị của hàm truyền			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Giáo trình Lý thuyết mạch điện	ThS. Phạm Văn Minh - ThS. Vũ Hữu Thích - ThS. Nguyễn Bá Khả	Nhà XB Đại học Quốc Gia Tp.HCM	2009
Tài liệu tham khảo				
[2]	Mạch điện 1	Phạm Thị Cự, Lê Minh Cường, Trương Trọng Tuấn Mỹ	NXB Đại học Quốc gia Tp.HCM	2002

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Phương pháp vấn đáp
- Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Thi giữa học kỳ		
Thi cuối học kỳ		60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Trình độ đào tạo: Đại học Ngành: CNKT Điện, điện tử Mã số: 7510301

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về HP

1.1 Mã học phần: 021041	1.2 Tên học phần: Máy Điện Và Khí Cụ Điện
1.3 Ký hiệu học phần:	1.4 Tên tiếng Anh: Electricity Instrument and Machine
1.5 Số tín chỉ:	04
1.6 Phân bố thời gian:	
- Lý thuyết:	45 tiết
- Bài tập và Thảo luận nhóm:	15 tiết
- Tự học:	90 tiết
1.7 Các giảng viên phụ trách học phần:	
- Giảng viên phụ trách chính:	ThS. Huỳnh Vũ Quốc Khánh
- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy:	Ths. Bùi Thúc Quốc
1.8 Điều kiện tham gia học phần:	
- Học phần tiên quyết:	
- Học phần học trước:	Mạch điện 1, Trường điện từ
- Học phần song hành:	Không yêu cầu

2. Mô tả học phần:

- + Kiến thức cơ bản về cấu tạo, phân loại, kí hiệu và nguyên lý làm việc của các khí cụ điện cơ bản.
- + Nhận dạng được khí cụ điện cơ bản, nắm vững về cấu tạo, phân loại, kí hiệu và nguyên lý làm việc của các khí cụ điện cơ bản.
- + Hiểu rõ ý nghĩa các thông số kỹ thuật, đặc điểm của các khí cụ điện cơ bản
- + Máy biến áp: khái niệm, tổ nối dây và từ hoá máy biến áp
- + Quan hệ điện từ trong máy biến áp, chế độ làm việc của máy biến áp;
- + Quá trình quá độ trong máy biến áp; các loại máy biến áp đặc biệt;
- + Máy điện không đồng bộ;
- + Máy điện đồng bộ;
- + Máy điện một chiều

3. Mục tiêu HP (Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)
G1	Những kiến thức: - Hiểu cấu tạo khí cụ điện; - Biết chức năng của các khí cụ; - Nhận biết các loại khí cụ điện và máy điện; - Biết các lĩnh vực ứng dụng của các loại máy điện trong thực tế	PLO2, 9-12
G2	Khả năng trình bày được: - Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của từng loại khí cụ và máy điện; - Vẽ được sơ đồ tương đương... của các loại máy điện một chiều, MBA, máy điện xoay chiều	PLO2, 9-12
G3	- Có khả năng tính toán cơ bản để vận dụng các khí cụ và máy điện trong nghề nghiệp.	PLO2,3,5, 9-12

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcomes-CLOs)

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Bảng 4.1. Chuẩn đầu ra của học phần

CDR của học phần (CLOs)	Mô tả CLOs (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)
CLO 1	Mô tả và nhận diện được các loại khí cụ điện và máy điện
CLO 2	Trình bày cấu tạo và nguyên lý hoạt động khí cụ và máy điện
CLO 3	Tính toán được các bài tập máy điện và khí cụ điện

CLO 4	Vận dụng cơ bản các loại khí cụ điện và máy điện trong các ứng dụng thực tế
-------	---

5. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CDR của chương trình (PLOs)

Mức độ đóng góp của CLO vào PLO được xác định cụ thể:

- L (Low) – CLO có đóng góp ít vào PLO
- M (Medium) – CLO có đóng góp vừa vào PLO
- H (High) – CLO có đóng góp nhiều vào PLO

Chú thích:

- Các mức H - Cao, M - Vừa, L - Thấp - phụ thuộc vào mức hỗ trợ của CLO đối với PLO ở mức bắt đầu (L) hoặc mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...(mức M) hay mức thuần thực (H).

Bảng 5.1. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CDR của chương trình (PLOs)

Chuẩn đầu ra HP (CLOs)	Chuẩn đầu ra của chương trình (PLOs)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CLO1		H	H						M	M	M	
CLO2		H	M						M	H	M	
CLO3		H	M						M	M	M	
CLO4		M	M		H				M	M	M	
Tổng hợp		H	M		H				M	M	M	M

6. Đánh giá HP

6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá của HP

Bảng 6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV ở HP

H/phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric	Lquan đến CLO nào ở Bảng 5.1	HD PP đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Kiểm tra thường	10%	A1.1. Tuần 3: Làm bài tập chương 1 phần 1	25%		CLO 1,2,3	

xuyên (KTTX)		A1.2. Tuần 7: Làm bài tập chương 4 phần 1	25%		CLO 1,2,3	
		A1.3. Tuần 11: Làm bài tập chương 6 phần 1	25%		CLO 1,2,3	
		A1.4. Tuần 15: Làm bài tập chương 2 phần 2	25%		CLO 1,2,3	
A2. Kỹ năng	20%	Tuần 17: giải các bài tập ôn tập		R3	CLO 3,4	GV giao bài tập cho SV ngay từ đầu HP.
A3. Đánh giá giữa kỳ	20%	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của chương 1, 4, 5,6 phần và chương 1,2 phần 2		R3	CLO 1, 2, 4	Trắc nghiệm
A4. Đánh giá cuối kỳ	50%	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học.			CLO 1,2,3,4	Trắc nghiệm và tự luận

- (7) PP đánh giá đạt CĐR: Nêu tên các PP đánh giá sử dụng trong từng chương để đạt CĐR. Tham khảo các phương pháp đánh giá trong CTĐT ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

6.2. Chính sách đối với HP

- SV tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $>20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy HP

Bảng 7.1. Kế hoạch và nội dung giảng dạy của HP theo tuần

Tuần/ (5 tiết/tuầ n)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương) (đến 3 số)	Số tiết (LT/TH /TT)	CĐR của bài học (chương)/ chủ đề	Lquan đến CLO nào ở Bảng 4.1	PP giảng dạy đạt CĐR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá (ở cột 3 Bảng 6.1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Phần 1: Máy Điện						
	Chương 1: Máy biến áp						
1	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0		CLO1, CLO2, CLO3, CLO4			
	1.1. Định nghĩa và các thông số định mức 1.2. Cấu tạo của máy biến áp 1.3. Nguyên lý làm việc của mba 1.4. Phương trình cân bằng điện và từ của mba 1.5. Mạch điện thay thế máy biến áp 1.6. Đồ thị vectơ của máy biến áp 1.7. Chế độ không tải và ngắn mạch của máy biến áp 1.8. Các dạng mạch từ và tổ đấu dây của máy biến ba pha 1.9. MBA làm việc song song 1.10. MBA đặc biệt		- Nhận biết được các dạng MBA. - Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của MBA - Vẽ được sơ đồ tương đương và tính toán được các thông số - Chọn và sử dụng được máy biến áp trong ứng dụng thực tế		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm một số bài tập chương 1. - Thảo luận nhóm - Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO3			
	Làm các bài tập về MBA		Giải được các bài tập MBA trong giáo trình		- Tự học - Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 1, chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 2: Những vấn đề chung về máy điện quay						

2	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0		CLO2			
	2.1.Sức điện động và kết cấu của dây quấn phần ứng máy điện xoay chiều 2.2.Cải thiện dạng sóng sức điện động		- Mô tả về kết cấu dây quấn máy điện quay và sự phân bố sức điện động		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Đặt vấn đề - Thảo luận nhóm	- Làm một số bài tập chương 2. - Thảo luận nhóm - Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO3			
	Ôn tập lại bài học trên lớp				- Tự học Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 2 , chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 3: Dây quấn máy điện quay						
3	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0		CLO2			A1.1
	3.1 Các kiểu dây quấn của máy điện xoay chiều 3.2 Sức từ động của dây quấn máy điện xoay chiều		Kiến thức về dây quấn máy điện quay		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm một số bài tập chương 3. - Thảo luận nhóm Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	10/0/0		CLO3			
	+ Làm các bài tập về dây quấn máy điện quay		- Tính toán và vẽ các sơ đồ triển khai dây quấn máy điện quay cơ bản		- Tự học Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 3 , chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 4: Máy điện không đồng bộ						
4	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0		CLO1, CLO2, CLO3, CLO4			
	4.1 Cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy điện không đồng bộ		- Nhận biết được máy điện KĐB.		- Thuyết trình, giảng giải - Đặt vấn đề	- Làm một số bài tập chương 4.	

	4.2 Mô máy và điều chỉnh tốc độ động cơ điện không đồng bộ 4.3 Máy điện không đồng bộ đặc biệt		- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của MĐKĐB - Vẽ được sơ đồ tương đương và tính toán được các thông số - Chọn và sử dụng được MĐKĐB trong ứng dụng thực tế		- Thảo luận	- Thảo luận nhóm - Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO3			
	Làm các bài tập về MĐKĐB		- Giải được các bài tập MĐKĐB trong giáo trình		- Tự học Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 4 , chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 5: Máy điện đồng bộ						
5	a. các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0	-	CLO1, CLO2, CLO3,	-		
	5.1 Tổng quan về máy điện đồng bộ 5.2 Chế độ làm việc khi phụ tải đối xứng của máy phát điện đồng bộ 5.3 Máy điện đồng bộ đặc biệt		- Nhận biết được máy điện ĐB. - Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của MĐĐB - Lĩnh vực sử dụng MĐĐB		- Thuyết trình, giảng giải - Đặt vấn đề - Thảo luận	- Làm một số bài tập chương 5. - Thảo luận nhóm Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO3			
	Làm các bài tập về MĐĐB		- Giải được các bài tập MĐĐB trong giáo trình		- Tự học - Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 5 , chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 6: Máy điện một chiều						
6	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0		CLO1, CLO2, CLO3, CLO4			A3
	6.1 Tổng quan về máy điện một chiều 6.2 Máy phát điện một chiều	3	- Nhận biết được máy điện một chiều.		- Thuyết trình, giảng giải	- Làm một số bài tập chương 6.	

	6.3 động cơ điện một chiều. 6.4 Các dạng máy điện một chiều khác		- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy điện một chiều - Lĩnh vực sử dụng máy điện một chiều		- Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Thảo luận nhóm - Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO3			
	Làm các bài tập máy điện một chiều		- Giải được các bài tập MĐ một chiều trong giáo trình		- Tự học Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 6 , chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Phần 2: Khí cụ điện		-		-		
	Chương 1: Lý thuyết cơ sở về khí cụ điện		-		-		
7	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0	-	CLO1, CLO2, CLO3,			A3
	1.1 Phân loại, các yêu cầu cơ bản về khí cụ điện 1.2 Đặc tính khí cụ điện 1.3 Mạch từ khí cụ điện		- Nhận biết được các loại khí cụ điện - Lý thuyết cơ sở về khí cụ điện		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm một số bài tập chương 1. - Thảo luận nhóm Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0	-	CLO3	-		
	Làm các bài tập mạch từ		- Giải được các bài tập mạch từ trong giáo trình		- Tự học - Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 1 , chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 2: Khí cụ điện hạ áp						
8	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0		CLO1, CLO2, CLO3, CLO4			A3
	2.1 Khí cụ điện đóng cắt 2.2 Khí cụ điện bảo vệ		- Nhận biết được các loại khí cụ điện đóng cắt , công dụng, đặc tính từng loại - Có thể vận dụng các khí cụ điện trong ứng dụng thực tế		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài	- Làm một số bài tập chương 2. - Thảo luận nhóm Làm bài tập theo nhóm	

					- Thảo luận nhóm		
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0		CLO3	- Tự học Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 2 , chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 3: Khí cụ điện trung và cao áp						
9	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0	-	CLO1, CLO2, CLO3,			A3
	3.1 Khí cụ điện đóng cắt 3.2 Khí cụ điện bảo vệ		- Nhận biết được các loại khí cụ điện đóng cắt , công dụng, đặc tính từng loại - Có thể vận dụng các khí cụ điện trong ứng dụng thực tế		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm một số bài tập chương 2. - Thảo luận nhóm Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	5/0/0	-	CLO3	- Tự học - Học nhóm	Làm thêm bài tập chương 3 , chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
Theo lịch thi	FINAL EXAM			CLO1, 1,2,3,4			A4

(*) Ghi chú:

- (3) Số tiết (LT/TH/TT): Xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập của từng chương.
- (6) PP giảng dạy đạt CDR: Nêu tên các PP giảng dạy sử dụng trong từng chương để đạt CDR.
- (7) Hoạt động học của SV: Xác định các nội dung SV cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, LVN để giải quyết BT, làm dự án); Hoạt động tại lớp (thảo luận nhóm, làm BT thường xuyên số....)

8. Học liệu:

Bảng 8.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
Giáo trình chính				
1	Đặng Văn Đào - Trần Khánh Hà - Nguyễn Hồng Thanh	2007	Giáo trình Máy điện	NXB Giáo dục
Sách, giáo trình tham khảo				
2	PGS. TS. Đào Hoa Việt - Ths. Vũ Hữu Thích - Ths. Vũ Đức Thoan - KS. Đỗ Duy Hợp	2009	Giáo trình Khí cụ điện	NXB Giáo dục

Bảng 8.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1			
2			

9. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy:

Bảng 9.1. Cơ sở vật chất giảng dạy của HP

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
1	Giảng đường			
2	Phòng mô phỏng			

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Trưởng Khoa



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN
TIN HỌC CĂN BẢN

1. Tên môn học: TIN HỌC CĂN BẢN.

2. Số đơn vị học trình : 3 ĐVHT

3. Trình độ : cho sinh viên học năm 1

4. Phân bố thời gian

- Lên lớp lý thuyết : 30
- Thực hành tại phòng máy: 29
- Kiểm tra giữa kỳ : 1

5. Điều kiện tiên quyết : Không có

6. Mục tiêu của học phần :

- Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản nhất về máy tính giúp người học có được hình dung ban đầu về máy tính, về công cụ, tổ chức bên trong cũng như sự hoạt động của máy tính.
- Từ đó hướng dẫn người học điều khiển máy tính thông qua cách sử dụng một số phần mềm thông dụng như: Hệ điều hành Microsoft Windows, Microsoft Word.
- Làm kiến thức cơ sở cho các môn học sau như làm kế toán bằng Excel, ... cho chuyên ngành kế toán tin học và các chuyên ngành khác.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần: gồm 5 chương

- Chương I: Nhập môn máy tính
- Chương II: Hệ thống đếm và biểu diễn dữ liệu trong máy tính
- Chương III: Hệ điều hành MS DOS
- Chương IV: Hệ điều hành WINDOWS
- Chương V: Microsoft Word

Lưu ý: Đối với hệ trung cấp (các lớp không chuyên ngành tin học) chỉ học chương I, IV và V

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Tham dự đầy đủ các giờ học trên lớp theo quy định
- Bài tập: Chuẩn bị và làm các bài tập, bài thực hành theo yêu cầu của giáo viên
- Dụng cụ học tập: Giáo trình, bài thực tập, đĩa mềm thực tập.

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính: Giáo trình tin học đại cương – Trần Đình Khang – Bách khoa Hà Nội - 2015.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Dự lớp: Bắt buộc theo quy định
- Kiểm tra giữa kỳ, thi cuối học kỳ
- Sinh viên phải làm đủ các bài thực hành.

11. Mô tả vắn tắt nội dung của môn học:

- Nội dung của môn học giúp cho sinh viên biết cách sử dụng máy tính đúng cách, biết cách tạo, sửa, xoá thư liệu cũng như sử dụng các thao tác sao chép, di chuyển, cắt, dán, tìm kiếm ... và các thao tác cần thiết khác khi sử dụng hệ điều hành Windows.

- Sinh viên biết sử dụng thành thạo phần mềm Microsoft Word để soạn thảo văn bản, công văn, quyết định, báo cáo, hợp đồng kinh tế, ...

12. Nội dung chi tiết học phần

Bảng phân bố thời lượng từng phần, chương chung:

Nội Dung	Số tiết	Phân bố tiết học		
		Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
Chương I . Nhập Môn Máy Tính	5	5		
Chương II. Hệ Thống Đếm Và Biểu Diễn Dữ Liệu Trong Máy Tính				
Chương III. Hệ Điều Hành MS-DOS				
Chương IV . Hệ Điều Hành Windows	10	5	5	
Chương V . Microsoft Word	45	20	24	
Tổng Cộng	60	30	29	1

Nội dung chi tiết như sau:

Phần lý thuyết :

Chương I

Nhập Môn Máy Tính

- I.1 Các khái niệm
- I.2 Các thành phần cơ bản của máy tính
- I.3 Các thành phần chính của máy vi tính
- I.4 Phần mềm máy tính.
- I.5 Khởi động – tắt máy tính.

Câu hỏi ôn tập

Chương IV

Hệ Điều Hành Windows

V.1 Giới thiệu Hệ điều hành WINDOWS

- V.1.1 Những đặc trưng của Windows
- V.1.2 Khởi động và kết thúc làm việc với Windows
- V.1.3 Các thành phần trong cửa sổ và trong hộp hội thoại
- V.1.4 Các trình tiện ích trong Windows.
- V.1.5 Cấu hình cơ bản cho máy - Control Panel

V.2 Thao tác trên My Computer, Recycle Bin

- V.2.1 My Computer
- V.2.2 Recycle Bin
 - a) Một số đặc điểm
 - b) Các thao tác thường dùng: Xoá, phục hồi file. shortcut, folder
- V.2.3 Tìm kiếm file hoặc folder

V.2.4 Thực hiện các ứng dụng

V.2.5 Tạo shortcut và folder trong menu Start

V.3 Windows Explorer

V.3.1 Công dụng và khởi động

V.3.2 Sử dụng

- a) Toobar
- b) Folder: tạo, xoá, sao chép, di chuyển, đổi tên, thuộc tính, tìm kiếm
- c) File: tạo, xoá, sao chép, di chuyển, đổi tên, thuộc tính, tìm kiếm
- d) Đĩa: định dạng, sao chép.

Bài tập

Chương V

MICROSOFT WORD

VI.1 Giới thiệu Microsoft Word

VI.1.1 Chức năng, khởi động, thoát khỏi Microsoft Word

VI.1.2 Màn hình của Microsoft Word

VI.1.3 Một số nguyên tắc soạn thảo cần nhớ, nguyên tắc gõ tiếng Việt.

VI.1.4 Quá trình tạo một văn bản

VI.1.5 Các thao tác về File

- a) Tạo một văn bản mới
- b) Mở một văn bản đã có trên đĩa
- c) Lưu văn bản vào đĩa
- d) Chọn văn bản làm việc
- e) Đóng văn bản đang làm việc hiện thời lại
- f) In văn bản

VI.2 Định dạng văn bản

VI.2.1 Định dạng ký tự

VI.2.2 Định dạng đoạn

VI.2.3 Định dạng văn bản bằng hoa thị

VI.2.4 Định dạng khung viền, màu nền cho văn bản

VI.2.5 Chia Cột Căn Bản - Columns

VI.2.6 Định dạng trang in

VI.3 Sử dụng Tab

VI.3.1 Sử dụng Tab cơ bản

VI.3.1 Sử dụng Tab dừng

VI.4 Trang trí văn bản

VI.4.1 Autoshape

VI.4.2 Chèn Symbol, Chèn hình

VI.4.3 WordArt

VI.5 Tạo bảng biểu

VI.5.1 Giới Thiệu Về Bảng Biểu
VI.5.2 Các Thao Tác Căn Bản Trong Table
VI.6 Trộn thư mời - Mail Merge
Bài tập

Bình Dương, ngày 03 tháng 8 năm 2016
Phụ trách Khoa

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Thanh', written over a horizontal line.

PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Trình độ đào tạo: Đại học Ngành: CNKT Điện, điện tử Mã số: 7510301

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về HP

1.1 Mã học phần: 021040	1.2 Tên học phần: Điện Tử Cơ Bản 1
1.3 Ký hiệu học phần:	1.4 Tên tiếng Anh: BASIC ELECTRONICS 1
1.5 Số tín chỉ:	02
1.6 Phân bố thời gian:	
- Lý thuyết:	25 tiết
- Bài tập và Thảo luận nhóm:	05 tiết
- Tự học:	60 tiết
1.7 Các giảng viên phụ trách học phần:	
- Giảng viên phụ trách chính:	ThS. Võ Văn Ân
- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy:	ThS. Nguyễn Thị Ngọc Thảo
1.8 Điều kiện tham gia học phần:	
- Học phần tiên quyết:	Không có
- Học phần học trước:	Toán cao cấp, vật lý đại cương
- Học phần song hành:	Không yêu cầu

2. Mô tả học phần:

Học phần môn Điện tử cơ bản 1 cung cấp cho sinh viên các kiến thức về Linh kiện điện tử bán dẫn. Các phương pháp tính toán mạch: phân cực BJT, khuếch đại tín hiệu nhỏ.

3. Mục tiêu HP (Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)
G1	Trình bày và giải thích được nguyên lý hoạt động của các mạch điện tử.	PLO3
G2	Khả năng ứng dụng toán học để phân tích các mạch điện tử.	PLO2, 9-12
G3	Thiết kế được những mạch ứng dụng từ những linh kiện đã học.	PLO4, 9-12

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcomes-CLOs)

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Bảng 4.1. Chuẩn đầu ra của học phần

CĐR của học phần (CLOs)	Mô tả CLOs (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)
CLO 1	Nhận dạng các loại linh kiện bán dẫn và vẽ được đặc tuyến của từng loại linh kiện.
CLO 2	Tính toán được các chế độ phân cực và phân tích tín hiệu nhỏ các mạch khuếch đại sử dụng BJT, FET. Chọn phương pháp phân tích mạch phù hợp cho các mạch ứng dụng của mỗi loại linh kiện.
CLO 3	Đọc hiểu được tài liệu kỹ thuật (datasheet) và thiết kế được những mạch ứng dụng cơ bản của các linh kiện đã học.

5. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CĐR của chương trình (PLOs)

Mức độ đóng góp của CLO vào PLO được xác định cụ thể:

- L (Low) – CLO có đóng góp ít vào PLO
- M (Medium) – CLO có đóng góp vừa vào PLO
- H (High) – CLO có đóng góp nhiều vào PLO

Chú thích:

- Các mức H - Cao, M - Vừa, L - Thấp - phụ thuộc vào mức hỗ trợ của CLO đối với PLO ở mức bắt đầu (L) hoặc mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...(mức M) hay mức thuần thực (H).

Bảng 5.1. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CDR của chương trình (PLOs)

Chuẩn đầu ra HP (CLOs)	Chuẩn đầu ra của chương trình (PLOs)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CLO1		H	H	H					M	M	M	M
CLO2		H		H					M	M	H	
CLO3				H					M	M	H	
Tổng hợp		H	H	H					M	M	H	M

6. Đánh giá HP

6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá của HP

Bảng 6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV ở HP

H/phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric	Lquan đến CLO nào ở Bảng 5.1	HD PP đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Kiểm tra thường xuyên (KTTX)	10%	A1.1. Tuần 3: Làm bài tập chương 2	25%		CLO 1,2	
		A1.2. Tuần 6: Làm bài tập chương 3	25%		CLO 1,2	
		A1.3. Tuần 8: Làm bài tập chương 4	25%		CLO 1,2,3	
		A1.4. Tuần 11: Làm bài tập chương 5	25%		CLO 1,2,3	

A2. Kỹ năng	20%	Tuần 12: Tính toán được các mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ, mạch ghép liên tầng		R3	CLO 3	GV giao bài tập cho SV ngay từ đầu HP.
A3. Đánh giá giữa kỳ	20%	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của chương 2,3 và 4.		R3	CLO 1,2 3	Thi tự luận
A4. Đánh giá cuối kỳ	50%	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học.			CLO 1,2,3	Thi tự luận

- (7) PP đánh giá đạt CĐR: Nêu tên các PP đánh giá sử dụng trong từng chương để đạt CĐR. Tham khảo các phương pháp đánh giá trong CTĐT ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

6.2. Chính sách đối với HP

- SV tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $>20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy HP

Bảng 7.1. Kế hoạch và nội dung giảng dạy của HP theo tuần

Tuần/ (5 tiết/tuần)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương) (đến 3 số)	Số tiết (LT/TH /TT)	CĐR của bài học (chương)/ chủ đề	Lquan đến CLO nào ở Bảng 4.1	PP giảng dạy đạt CĐR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá (ở cột 3 Bảng 6.1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Chương 1: Vật liệu bán dẫn						

	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	2/0/0		CLO1			
	1.1. Chất bán dẫn thuần 1.2. Chuyển tiếp P-N		- Trình bày cấu trúc, đặc tính và phân loại của vật liệu bán dẫn. - Trình bày Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của chuyển tiếp P-N khi có và không có điện trường ngoài		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Thảo luận nhóm - Làm bài tập theo nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO1			
	- Củng cố lại các kiến thức đã học. - Làm các bài tập, chuẩn bị các câu hỏi ôn tập. - Đặt ra các câu hỏi, các vấn đề có liên quan. - Đọc nội dung tiếp theo		- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của linh kiện bán dẫn Diode		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 2: Diode và mạch ứng dụng						
	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	4/1/0		CLO1, CLO2			A11
	2.1 Đại cương về Diode 2.2 Các loại Diode 2.3 Giải thích mạch Diode 2.4 Các mạch ứng dụng của Diode		- Trình bày cấu tạo, đặc tính và nguyên lý hoạt động của diode. - Phân loại các linh kiện diode - Tính toán và thiết kế các mạch ứng dụng của diode		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Đặt vấn đề - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 2. - Làm bài tập nhóm - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO5			
	- Củng cố lại các kiến thức đã học. - Làm các bài tập, chuẩn bị các câu hỏi ôn tập. - Đặt ra các câu hỏi, các vấn đề có liên quan. - Đọc nội dung tiếp theo		- Tính toán được các giá trị dòng điện, điện áp trong mạch Diode		- Tự học Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 3: Đại cương về Transistor						
	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/0/0		CLO1, CLO2			A12

	3.1 Transistor lưỡng cực (BJT – Bipolar Junction Transistor) 3.2 Transistor trường		- Cấu trúc, nguyên lý hoạt động, đặc tuyến volt-ampe của BJT và FET		- Thuyết trình, giảng giải - Trình chiếu PowerPoint - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập chương 3 - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	10/0/0		CLO3			
	- Củng cố lại các kiến thức đã học. - Làm các bài tập, chuẩn bị các câu hỏi ôn tập. - Đặt ra các câu hỏi, các vấn đề có liên quan. - Đọc nội dung tiếp theo		- Trình bày các dạng phân cực của BJT, FET		- Tự học Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 4: Mạch phân cực Transistor						
	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/2/0		CLO3			A13,A3
	4.1 Giới thiệu 4.2 Mạch phân cực BJT 4.3 Mạch phân cực FET 4.4 Đánh giá giữa kì		- Phân tích các dạng phân cực của BJT, FET - Tính toán các dạng mạch phân cực của BJT và FET		- Thuyết trình, giảng giải - Đặt vấn đề - Thảo luận	- Làm bài tập chương 4 - Làm bài tập theo nhóm - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO3			
	- Củng cố lại các kiến thức đã học. - Làm các bài tập, chuẩn bị các câu hỏi ôn tập. - Đặt ra các câu hỏi, các vấn đề có liên quan. - Đọc nội dung tiếp theo		- Tính toán được các bài tập về các dạng phân cực của BJT, FET		- Tự học Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 5: Phân tích mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ		-		-		
	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	5/2/0	-	CLO3	-		A14,A2
	5.1 Giới thiệu 5.2 Mô hình của của BJT 5.3 Phân tích mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng BJT		- Giới thiệu mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ. - Phân tích mô hình tương đương tín hiệu nhỏ và tính toán mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng BJT		- Thuyết trình, giảng giải - Đặt vấn đề - Thảo luận	- Làm bài tập chương 5 - Làm bài tập theo nhóm - Thảo luận nhóm	

	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0	-	CLO3	-		
	- Củng cố lại các kiến thức đã học. - Làm các bài tập, chuẩn bị các câu hỏi ôn tập. - Đặt ra các câu hỏi, các vấn đề có liên quan. - Đọc nội dung tiếp theo		- Tính toán được các giá trị, các hệ số trong mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ		- Tự học - Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
	Chương 6: Thyristor và linh kiện quang điện tử						
	a. Các nội dung chính giảng dạy trên lớp	4/0/0		CLO1, CLO2			
	6.1 Họ thyristor 6.2 UJT 6.3 Linh kiện quang		- Trình bày cấu trúc và nguyên lý hoạt động của thyristor và linh kiện quang điện tử. - Phân tích các mạch ứng dụng của thyristor và linh kiện quang điện tử		- Thuyết trình, giảng giải - Phát biểu xây dựng bài - Thảo luận nhóm	- Làm bài tập theo nhóm - Thảo luận nhóm	
	b. Các nội dung chính SV tự học ở nhà	0/10/0		CLO1, CLO2			
	- Củng cố lại các kiến thức đã học. - Làm các bài tập, chuẩn bị các câu hỏi ôn tập. - Đặt ra các câu hỏi, các vấn đề có liên quan. - Đọc nội dung tiếp theo		- Tính toán giá trị các linh kiện để thiết kế mạch ứng dụng của họ thyristor và linh kiện quang		- Tự học Học nhóm	Chuẩn bị tốt phần tự học ở nhà	
Theo lịch thi	FINAL EXAM			CLO1, 2,3			A4

(*) Ghi chú:

- (3) Số tiết (LT/TH/TT): Xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập của từng chương.
- (6) PP giảng dạy đạt CDR: Nêu tên các PP giảng dạy sử dụng trong từng chương để đạt CDR.
- (7) Hoạt động học của SV: Xác định các nội dung SV cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, LVN để giải quyết BT, làm dự án); Hoạt động tại lớp (thảo luận nhóm, làm BT thường xuyên số....)

8. Học liệu:

Bảng 8.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
Giáo trình chính				
1	KS. Phạm Đình Bảo	2004	Điện tử căn bản. Tập 1	Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật TPHCM
Sách, giáo trình tham khảo				
2	Ngô Sỹ	2009	Bài giảng môn học Điện Tử Cơ Bản 1	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Bình Dương

Bảng 8.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1			
2			

9. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy:

Bảng 9.1. Cơ sở vật chất giảng dạy của HP

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
1	Giảng đường			
2	Phòng mô phỏng			

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Trưởng Khoa



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (GEND025)

1. Tên học phần: GIÁO DỤC THỂ CHẤT 1 (Học phần 1: Điền kinh - Thể dục và lý luận thể dục thể thao)

2. Số tín chỉ: 3 (1,2)

Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết: 42 tiết, chia ra:

– Số tiết l. thuyết: 28 tiết

– Số tiết bài tập: 14 tiết

– Số tiết thực hành: 00 tiết

Số tiết tự học: 90 tiết

B.

3. Bộ môn phụ trách: Giáo dục thể chất và quốc phòng.

4. Điều kiện tiên quyết: không

5. Mục tiêu học phần

5.1. Về kiến thức

- Sinh viên hiểu rõ lợi ích của việc tập luyện thể dục thể thao, nắm vững và vận dụng một số kiến thức, kỹ năng cần thiết và phương pháp tập luyện hợp lý nhằm phát triển các tố chất vận động, bảo vệ tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và tham gia lao động sản xuất, góp phần giáo dục đạo đức, nhân cách, phẩm chất ý chí, tính tập thể, tinh thần vượt khó.

5.2. Về kỹ năng

- Vận dụng kỹ năng chuyên môn vào việc rèn luyện thể lực thường xuyên hàng ngày để có sức khỏe đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ chuyên môn và sinh hoạt đời sống.

5.3. Về thái độ

- 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.
- Quan tâm tới việc rèn luyện thể dục thể thao trong cuộc sống hàng ngày.

6. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

- Lý luận và phương pháp giáo dục thể chất.
- Thể dục cơ bản (9 động tác tay không).
- Thể dục phát triển chung: Điền kinh (cự ly trung bình 800m/1500m).
- Chạy cự ly ngắn (tập hỗ trợ).

- Thể dục thể hình, thể dục vệ sinh (giới thiệu).

7. Nội dung học phần

7.1. Bảng phân bố thời lượng từng chương

Nội dung	Số tiết	Trong đó		
		Lên lớp		Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tiểu luận
		Lý thuyết	Kiểm tra	
Chương 1. Vai trò, vị trí môn học giáo dục thể chất trong các trường đại học, cao đẳng	2	2		
Chương 2. Tác dụng của việc tập luyện thể dục thể thao đối với sự phát triển thể chất và những ý nghĩa tích cực về mặt xã hội, cộng đồng	3	3		
Chương 3. Thể dục	7	3	4	
Chương 4. Điền kinh	23	5	18	
Ôn tập	5	2	3	
Thi kết thúc	5		5	
Cộng	45	15	30	

7.2. Nội dung chi tiết từng chương

STT	Nội dung	Tài liệu học tập
1	<p>Chương 1. Vai trò, vị trí môn học giáo dục thể chất trong các trường đại học, cao đẳng</p> <p>1.1. Sơ lược nguồn gốc, lịch sử phát triển thể dục thể thao</p> <p>1.2. Hệ thống tổ chức, quản lý thể dục thể thao ở Việt Nam và trong các cơ sở giáo dục</p> <p>1.3. Giáo dục thể chất, một mặt không thể thiếu của mục tiêu giáo dục toàn diện</p> <p>1.4. Vệ sinh trong tập luyện thể dục thể thao</p>	[1,2,3,4,5,6,7]
2	<p>Chương 2. Tác dụng của việc tập luyện thể dục thể thao đối với sự phát triển thể chất và những ý nghĩa tích cực về mặt xã hội, cộng đồng</p> <p>2.1. Các quy luật phát triển của cơ thể trong quá trình tập luyện TDTT</p> <p>2.2. Những tác dụng tích cực của việc tập luyện thể dục thể thao</p> <p>2.3. Một số nguyên tắc và phương pháp tập luyện cơ bản phù hợp với đặc điểm lứa tuổi, giới tính, trình độ người học</p>	[1,2,3,4,5,6,7]
3	Chương 3. Thể dục	[1,2,3,4,5,6,7]

	3.1. Vị trí môn thể dục trong hệ thống giáo dục thể chất và huấn luyện thể thao 3.2. Vị trí, khái niệm môn thể dục 3.3. Phương tiện của thể dục 3.4. Đặc điểm về phương pháp thể dục 3.5. Nhiệm vụ của thể dục 3.6. Phân loại thể dục (giới thiệu khái quát)	
4	Chương 4. Điền kinh 4.1. Khái niệm môn điền kinh 4.2. Phân loại môn điền kinh (giới thiệu) 4.3. Sơ lược lịch sử phát triển môn điền kinh 4.4. Ý nghĩa, tác dụng của việc tập luyện điền kinh 4.5. Kỹ thuật chạy cự ly ngắn (chương IX) 4.6. Kỹ thuật chạy cự ly trung bình (nữ 800m, nam 1500m)	[1,2,3,4,5,6,7]
5	Ôn tập	
6	Thi kết thúc Chạy cự ly trung bình (nam 1500m, nữ 800m)	

8. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính

[1] *Bài giảng môn Giáo dục thể chất*; trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Bình Dương; 2016.

9. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

STT	Tiêu chuẩn	Trọng số
1	Kiểm tra giữa kỳ: 45 phút	30%
2	Thi kết thúc học phần: thực hành 60 phút	70%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN- ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** ĐIỆN TỬ CƠ BẢN 2
Tên tiếng Anh: BASIC ELECTRONICS 2
2. **Mã số:** 21042
3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 30; TH: 0)
4. **Phân bổ thời gian:**

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
24	5	0	1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Điện tử cơ bản 1.
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (Học kỳ 3)
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện- Điện tử
8. **Mô tả học phần:**
 - **Nội dung tóm tắt:**
 - + Các tính chất chung của bộ khuếch đại thuật toán. Các mạch khuếch đại dùng op – amp.
 - + Mạch cộng; Mạch trừ; Mạch vi phân, tích phân.
 - + Khái niệm về mạch tạo dao động; Mạch dao động bằng thạch anh. Mạch tạo xung vuông.
 - + Giới thiệu về nguồn điện. Nguồn ổn áp bằng zener; nguồn ổn áp nối tiếp. Nguồn ổn áp song song; ổn áp bằng vi mạch.
 - **Điều kiện tiên quyết:** để tiếp thu kiến thức học phần này, sinh viên cần trang bị kiến thức Toán cao cấp, vật lý đại cương.
9. **Mục tiêu học phần:**
 - 9.1. **Kiến thức:**
Sinh viên hiểu và trình bày được các vấn đề sau:
 - Hiểu các kiến thức cơ bản về mạch khuếch đại thuật toán.
 - Nắm vững các kiến thức cơ bản về các mạch tạo dao động.
 - Biết các kiến thức cơ bản về nguồn điện.
 - 9.2. **Kỹ năng:**
 - Nhận dạng được chính xác ký hiệu của từng linh kiện, đọc chính xác trị số của chúng
 - Thiết kế được một số mạch điện tử ứng dụng
 - 9.3. **Thái độ:**
 - Có thái độ học tập nghiêm túc.
 - Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
 - Tích cực học nhóm.

10. **Nội dung học phần:**

Chương/ mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo			
CHƯƠNG 1. ĐÁP ỨNG TẦN SỐ						
1.1. Giới thiệu						
1.2. Phân tích giản đồ Bode của mạch lọc thông thấp và thông cao						
1.3. Phân tích mạch khuếch đại tại tần số trung bình	Phân tích mạch khuếch đại tần số trung bình, tần số cao, đáp ứng tần số mạch khuếch đại đa tầng.	2	Chương 1, trang số 1 thuộc giáo trình [1]			
1.4. Phân tích mạch khuếch đại tại tần số thấp (BJT và FET)						
1.5. Phân tích mạch khuếch đại tại tần số cao (BJT và FET)						
1.6. Đáp ứng tần số của mạch khuếch đại đa tầng						
1.7. Bài tập – câu hỏi						
CHƯƠNG 2. MẠCH KHUẾCH ĐẠI CÔNG SUẤT						
2.1. Giới thiệu						
2.2. Transistor công suất (BJT, MOSFET và Heat Sinks)						
2.3. Mạch khuếch đại công suất chế độ A	Trình bày mạch khuếch đại công suất chế độ A, B, C, D, AB.	5	Chương 2, trang số 21 thuộc giáo trình [1]			
2.4. Mạch khuếch đại công suất chế độ B						
2.5. Mạch khuếch đại công suất chế độ AB						
2.6. Méo do sóng hài						
2.7. Mạch khuếch đại công suất chế độ C						
2.8. Mạch khuếch đại công suất chế độ D						
2.9. Bài tập						
CHƯƠNG 3. CẤU TRÚC MẠCH KHUẾCH ĐẠI THUẬT TOÁN (OP-AMP)	Trình bày về cấu trúc mạch khuếch đại thuật toán.	5	Chương 4 trang 63 thuộc giáo trình [1]			
3.1. Giới thiệu						

3.2. Mạch khuếch đại vi sai			
3.3. Tầng dờn mức điện áp			
3.4. Mạch xuất tín hiệu ngõ ra			
3.5. Mạch Op-Amp			
3.6. Bài tập			
CHƯƠNG 4: ỨNG DỤNG TUYẾN TÍNH CỦA OP-AMP			
4.1. Giới thiệu			
4.2. Ký hiệu mạch khuếch đại thuật toán			
4.3. Mạch khuếch đại có hồi tiếp – mạch khuếch đại không đảo			
4.4. Mạch khuếch đại đảo			
4.5. Mạch khuếch đại không đảo có phân áp ở ngõ vào			
4.6. Mạch khuếch đại không đảo có độ lợi bằng 1 – mạch khuếch đại đệm			
4.7. Mạch khuếch đại cộng đảo			
4.8. Mạch khuếch đại cộng không đảo trung bình			
4.9. Mạch khuếch đại vi sai			
4.10. Mạch khuếch đại Op-Amp dùng mạng hai cửa			
4.11. Mạch khuếch đại có độ lợi lớn			
4.12. Bài tập			
CHƯƠNG 5. CÁC ỨNG DỤNG PHI TUYẾN CỦA OP-AMP			
5.1. Giới thiệu			
5.2. Mạch so sánh			
5.3. Mạch schmitt trigger			
5.4. Mạch so sánh cửa sổ			
5.5. Mạch tạo hàm			
5.6. Mạch nắn điện chính xác			
5.7. Mạch xén			
5.8. Bài tập			
	Trình bày các mạch khuếch đại dùng op-amp.	5	Chương 5, trang 79, thuộc giáo trình [1]
	Trình bày về mạch so sánh, mạch Schmitt trigger, mạch tạo hàm, mạch nắn điện chính xác, mạch xén.	5	Chương 6, trang số 105 thuộc giáo trình [1]

CHƯƠNG 6. MẠCH DAO ĐỘNG TẠO SÓNG SIN			
6.1. Giới thiệu	Trình bày các mạch dao động.	3	Chương 8, trang 147 thuộc giáo trình [1]
6.2. Đại cương về hồi tiếp dương			
6.3. Các mạch dao động tạo sóng sin			
6.4. Bài tập			
CHƯƠNG 7. NGUỒN VÀ MẠCH ỔN ÁP			
7.1. Giới thiệu	Trình bày mạch nguồn và mạch ổn áp.	4	Chương 10, trang 181 thuộc giáo trình [1]
7.2. Mạch chỉnh lưu			
7.3. Mạch lọc			
7.4. Mạch ổn áp			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Điện tử căn bản	Phan Tấn Uẩn	NXB ĐHQG TP.HCM	2006
Tài liệu tham khảo				
[2]	Điện tử căn bản, tập I, II	Phạm Đình Bảo	NXB Khoa học và kỹ thuật	2004

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Phương pháp vấn đáp
- Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Bài thu hoạch		
Thi giữa học kỳ	1	60%
Thi cuối học kỳ	1	
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (GEND026)

1. Tên học phần: GIÁO DỤC THỂ CHẤT 2 (Học phần 2: Bóng chuyền)

2. Số tín chỉ: 3 (1,2)

3. Bộ môn phụ trách: Giáo dục thể chất và quốc phòng

4. Điều kiện tiên quyết: GDTC1

5. Mục tiêu của học phần

5.1. Về kiến thức

- Sinh viên nắm và hiểu rõ khái quát về lịch sử, quá trình phát triển và một số điều luật cơ bản của bóng chuyền.
- Sinh viên hiểu, thực hành được các kỹ thuật cơ bản có thể tham gia tập luyện đúng phương pháp, thi đấu đúng luật.

5.2. Về kỹ năng

- Vận dụng được kỹ năng chuyên môn trong đời sống sinh hoạt.
- Rèn luyện sức khỏe phục vụ công tác chuyên môn và đời sống.

5.3. Về thái độ

- 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.
- Quan tâm tới việc rèn luyện thể dục thể thao trong cuộc sống hàng ngày.

6. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Các nguyên tắc tập luyện thể dục thể thao.
- Lịch sử ra đời của bóng chuyền, luật bóng chuyền, phương pháp tổ chức thi đấu, công tác trọng tài.
- Tập luyện kỹ thuật cơ bản (Tur thể chuẩn bị, cách di chuyển, đệm bóng, chuyền bóng, phát bóng, đập và chắn bóng).
- Đấu tập.

7. Nội dung học phần

7.1. Bảng phân bố thời lượng từng chương

Nội dung	Số tiết	Trong đó		
		Lên lớp		Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tiểu luận
		Lý thuyết	Kiểm tra	
Chương 1. Sự hình thành và phát	2	2		

triển môn bóng chuyền				
Chương 2. Các nguyên tắc tập luyện thể dục thể thao	3	3		
Chương 3. Kỹ thuật cơ bản	2	1	1	
Chương 4. Kỹ thuật chuyên bóng thấp tay	6	1	5	
Chương 5. Kỹ thuật chuyên bóng cao tay	6	1	5	
Chương 6. Kỹ thuật phát bóng	6	1	5	
Chương 7. Kỹ thuật đập và chắn bóng (giới thiệu)	5	2	3	
Chương 8. Chiến thuật và đấu tập	5	2	3	
Ôn tập	5	2	3	
Thi kết thúc	5		5	
Cộng	45	15	30	

7.2. Nội dung chi tiết từng chương

STT	Nội dung	Tài liệu học tập
1	Chương 1. Sự hình thành và phát triển môn bóng chuyền 1.1. Mục đích, yêu cầu môn học. Đặc điểm môn bóng chuyền 1.2. Nguồn gốc và quá trình phát triển môn bóng chuyền 1.3. Hệ thống tổ chức bóng chuyền thế giới và các tổ chức bóng chuyền ở Việt Nam 1.4. Phương thức luyện tập, tổ chức thi đấu và trọng tài 1.5. Luật Bóng chuyền	[1,2,3,4]
2	Chương 2. Các nguyên tắc tập luyện thể dục thể thao 2.1. Nguyên tắc trong tập luyện thể thao 2.2. Nguyên tắc tập luyện toàn diện 2.3. Nguyên tắc đối xử cá biệt 2.4. Một số chú ý trong tập luyện thể thao	[1,2,3,4]
3	Chương 3. Kỹ thuật cơ bản 3.1. Tư thế chuẩn bị 3.2. Di chuyển	[1,2,3,4]
4	Chương 4. Kỹ thuật chuyên bóng thấp tay	[1,2,3,4]
5	Chương 5. Kỹ thuật chuyên bóng cao tay	[1,2,3,4]
6	Chương 6. Kỹ thuật phát bóng	[1,2,3,4]
7	Chương 7. Kỹ thuật đập và chắn bóng (giới thiệu)	[1,2,3,4]
8	Chương 8. Chiến thuật và đấu tập	[1,2,3,4]
9	Ôn tập	
10	Thi kết thúc	

8. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính

[1] *Những nguyên tắc bóng chuyền cơ bản*; Trần Hùng, NXB Bách khoa Hà Nội, 2014.

- Tài liệu tham khảo

[2] *Bài giảng môn bóng chuyền*; ĐH KTKT Bình Dương; 2016.

9. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

STT	Tiêu chuẩn	Trọng số
1	Kiểm tra giữa kỳ	30%
2	Thi kết thúc học phần	70%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (GEND024)

1. Tên học phần: GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG – AN NINH

2. Số tiết: 165

3. Bộ môn phụ trách: Giáo dục thể chất và quốc phòng

4. Điều kiện tiên quyết: không

5. Mục tiêu học phần

5.1. Về kiến thức

- Trang bị kiến thức cơ bản về đường lối quốc phòng, an ninh của Đảng và công tác quản lý nhà nước về quốc phòng, an ninh; truyền thống đấu tranh chống ngoại xâm của dân tộc; nghệ thuật quân sự Việt Nam; chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam.
- Trang bị kỹ năng quân sự, an ninh cần thiết đáp ứng yêu cầu xây dựng, củng cố nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, sẵn sàng bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

5.2. Về kỹ năng

- Rèn luyện tác phong quân sự sẵn sàng đáp ứng mọi yêu cầu khi tổ quốc cần; có sức khỏe để hoàn thành nhiệm vụ công tác chuyên môn đảm nhiệm.

5.3. Về thái độ

- Xây dựng được ý thức lập trường cách mạng vững vàng về đường lối quân sự quốc phòng an ninh của Đảng và nhà nước.
- Có ý thức cảnh giác cao độ và biết cách phòng chống các âm mưu diễn biến hòa bình của các thế lực thù địch.

6. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Chương 1 (học phần 1). Đường lối quân sự của Đảng

- Trang bị những vấn đề cơ bản về học thuyết Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ tổ quốc; các quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang, nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh, nghệ thuật quân sự Việt Nam.

(học phần 3). Quân sự chung

- Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về bản đồ địa hình quân sự; tính năng, tác dụng, cấu tạo, cách sử dụng, bảo quản các loại vũ khí bộ binh AK, CKC, RPD, RPK, B40, B41; đặc điểm, tính năng, kỹ thuật sử dụng thuốc

nổ; phòng chống vũ khí huỷ diệt lớn; cấp cứu ban đầu các vết thương; 3 môn quân sự phối hợp.

Chương 2 (Phần 2, học phần 3). Chiến thuật và kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK

- Trang bị cho người học chiến thuật từng người trong chiến đấu tiến công và phòng ngự, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC).

7. Nội dung học phần

7.1. Bảng phân bố thời lượng từng chương

	Nội dung	Số tiết	Trong đó		
			Lên lớp		Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tiểu luận
			Lý thuyết	Kiểm tra	
	Chương 1 (Học phần 1). Đường lối quân sự của Đảng (3TC)				
1	1.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu môn học	2	2		
	1.2. Quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc	6	6		
	1.3. Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa	6	6		
	1.4. Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa	6	6		
	1.5. Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam	8	8		
	1.6. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh.	9	9		
	1.7. Nghệ thuật quân sự Việt Nam	8	8		
	Cộng	45	45		
	(học phần 3). Quân sự chung				
	1.8. Đội ngũ đơn vị	4		4	
	1.9. Sử dụng bản đồ địa hình quân sự	7	3	4	
	1.10. Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh	7	2	5	
	1.11. Thuộc nổ	5	5		
	1.12. Phòng chống vũ khí huỷ diệt lớn	8	3	5	
	1.13. Cấp cứu ban đầu vết thương	5	2	3	

	chiến tranh				
	1.1.4. Ba môn quân sự phối hợp	4	2	2	
	1.1.5. Tham quan 1 đơn vị quân đội	5		5	
	Cộng	45	17	28	
2	Chương 2 (Phần 2 học phần 3). Chiến thuật và kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (1 TC)				
	2.1. Từng người trong chiến đấu tiến công	5	2	3	
	2.2. Từng người trong chiến đấu phòng ngự	5	2	3	
	2.3. Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK	20	3	17	
	Cộng	30	7	23	

7.2. Nội dung chi tiết từng chương

STT	Nội dung	Tài liệu học tập
Chương 1. Đường lối quân sự của Đảng (3TC)		
1	1.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu môn học	[1,2,3,4]
	1.2. Quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc	[1,2,3,4]
	1.3. Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa	[1,2,3,4]
	1.4. Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa	[1,2,3,4]
	1.5. Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam	[1,2,3,4]
	1.6. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh	[1,2,3,4]
	1.7. Nghệ thuật quân sự Việt Nam	[1,2,3,4]
Quân sự chung (2TC)		
	1.8. Đội ngũ đơn vị	[1,2,3,4]
	1.9. Sử dụng bản đồ địa hình quân sự	[1,2,3,4]
	1.10. Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh	[1,2,3,4]
	1.11. Thuốc nổ	[1,2,3,4]
	1.12. Phòng chống vũ khí huỷ diệt lớn	[1,2,3,4]
	1.13. Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh	[1,2,3,4]
	1.14. Ba môn quân sự phối hợp	[1,2,3,4]
	1.15. Tham quan 1 đơn vị quân đội	[1,2,3,4]
Chương 2. Chiến thuật và kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (1 TC)		
2	2.1. Từng người trong chiến đấu tiến công	[1,2,3,4]
	2.2. Từng người trong chiến đấu phòng ngự	[1,2,3,4]
	2.3. Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK	[1,2,3,4]

8. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính

[1] *Giáo trình Giáo dục quốc phòng - an ninh, tập 1*; Đào Huy Hiệp, Nguyễn Mạnh Hưởng, NXB Giáo dục, 2012.

[2] *Giáo trình Giáo dục quốc phòng - an ninh, tập 2*; Đào Huy Hiệp, Nguyễn Mạnh Hưởng, NXB Giáo dục, 2012.

9. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

STT	Tiêu chuẩn	Trọng số
1	Kiểm tra giữa kỳ: Tự luận 45 phút	30%
2	Thi kết thúc học phần: Thực hành và trắc nghiệm lý thuyết 60 phút	70%

Ngày 03 tháng 8 năm 2016

Phụ trách Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thanh

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** TRƯỜNG ĐIỆN TỬ
Tên tiếng Anh: Electromagnetic Field
2. **Mã số:** 21038
3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 2; TH: 0)
4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
29	0	0	1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp, vật lý đại cương
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 3)
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử
8. **Mô tả học phần:**
 - **Nội dung tóm tắt:**
 - + Các định luật cơ bản của trường điện từ;
 - + Các nguyên lý cơ bản của trường điện từ;
 - + Các phương pháp xác định những đại lượng đặc trưng, tham số của trường, sóng điện từ, môi trường vật chất và của hệ định hướng.
 - + Các quá trình dao động điện từ ở dải siêu cao tần
 - + Các quá trình dao động điện từ trong các mạch dao động cộng hưởng.
 - **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã trang bị những kiến thức cơ bản về toán cao cấp như cách tính toán đạo hàm và tích phân, vật lý đại cương như lý thuyết về điện và từ.
9. **Mục tiêu học phần:**
 - 9.1. **Kiến thức:**

Sinh viên hiểu và trình bày được các vấn đề sau:

 - Nắm vững các định luật của trường điện từ;
 - Trình bày được các nguyên lý cơ bản của trường điện từ;
 - Hiểu về bức xạ sóng điện từ;
 - Hiểu về sóng điện từ phẳng;
 - Giải thích được sóng điện từ phẳng trong các hệ định hướng;
 - Biết ứng dụng được kiến thức này vào các môn học khác.
 - 9.2. **Kỹ năng:**
 - Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.

- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. CÁC ĐỊNH LUẬT VÀ NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA TRƯỜNG ĐIỆN TỪ.	Giới thiệu cơ bản về các định luật và các nguyên lý cơ bản trong trường điện từ	5	Trang 37-95 [1]
1.1. Các đại lượng đặc trưng cơ bản cho trường điện từ.			
1.2. Định luật Ôm và định luật bảo toàn điện tích.			
1.3. Các đặc trưng cơ bản của môi trường truyền sóng điện từ.			
1.4. Các phương trình Maxwell.			
1.5. Điều kiện bờ đối với các vectơ của trường điện từ.			
1.6. Năng lượng của trường điện từ - Định lý Poynting.			
1.7. Định lý nghiệm duy nhất.			
1.8. Trường tĩnh điện			
1.9. Từ trường của dòng điện không đổi			
1.10. Trường điện từ biến thiên			
CHƯƠNG 2. BỨC XẠ SÓNG ĐIỆN TỪ	Trình bày về các dạng bức xạ sóng điện từ	8	Trang 281-310 [1]
2.1. Phương trình sóng cho các vectơ cường độ trường			
2.2. Phương trình sóng cho thế điện động			
2.3. Phương trình sóng cho vectơ Hertz			
2.4. Tìm nghiệm phương trình sóng.			
2.5. Trường điện từ của lưỡng cực điện.			
2.6. Trường điện từ của lưỡng cực từ			
CHƯƠNG 3. SÓNG ĐIỆN TỪ PHẪNG	Trình bày về sóng điện từ phẳng với các hiệu ứng và nguyên lý.	9	Trang 139-222 [1]
3.1. Nghiệm phương trình sóng đối với sóng phẳng			
3.2. Sự phân cực của sóng phẳng			

3.3. Sóng phẳng đồng nhất trong các môi trường đồng nhất và đẳng hướng			
3.4. Hiệu ứng bề mặt			
3.5. Sự phản xạ và khúc xạ sóng điện từ			
3.6. Điều kiện bờ gần đúng Leontovich			
3.7. Sóng phẳng trong môi trường không đẳng hướng.			
3.8. Nguyên lý Huygens - Kirchhoff			
3.9. Nguyên lý dòng tương đương			
CHƯƠNG 4. SÓNG ĐIỆN TỪ PHẪNG TRONG CÁC HỆ ĐỊNH HƯỚNG			
4.1. Khái niệm về sóng điện từ định hướng và các hệ định hướng.			
4.2. Tìm nghiệm phương trình sóng trong hệ định hướng tổng quát.	Trình bày về phương pháp tính toán sóng điện từ trong các hệ định hướng	8	Trang 312-348 [1]
4.3. Ống dẫn sóng chữ nhật			
4.4. Ống dẫn sóng trụ tròn			
4.5. Cáp đồng trục			
4.6. Đường dây song hành.			
4.7. Mạch giải			
4.8. Ống dẫn sóng điện mô			
Tổng			

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
Giáo trình chính				
[1]	Trường điện từ	Nguyễn Kim Đính , Nguyễn Thành Vấn	NXB ĐH Quốc gia Tp.HCM	2010
Tài liệu tham khảo				
[2]	Lý thuyết trường điện từ	Kiều Khắc Lâu	NXB Giáo dục	2007

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.
- Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.
- Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Chấp hành nội quy	Hàng buổi	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** KỸ THUẬT ĐO LƯỜNG

Tên tiếng Anh: Measurement Engineering

2. **Mã số:** 21043

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 3 (LT)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
35	9		1	45	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp, điện tử cơ bản, mạch điện

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 4)

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Các khái niệm cơ bản về hệ thống đo lường
- + Nguyên lý cấu tạo và hoạt động các loại cơ cấu chỉ thị.
- + Đo các đại lượng điện cơ bản.
- + Nguyên lý cấu tạo và hoạt động của các thiết bị đo.
- + Nguyên lý hoạt động và phương pháp đo của các đại lượng không điện.

- **Điều kiện tiên quyết:** đã có kiến thức về giải các phương trình giải phương trình toán, giải mạch điện và linh kiện điện tử

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Phát biểu được các khái niệm cơ bản về kỹ thuật đo lường.
- Cung cấp được kiến thức về nguyên lý cấu tạo và hoạt động các loại cơ cấu chỉ thị và các thiết bị đo.
- Trình bày được các phương pháp đo các đại lượng điện và không điện

9.2. **Kỹ năng:**

- Vận dụng được các phương pháp đo vào việc thực hành đo các đại lượng điện và không điện.
- Phân tích được các loại thiết bị đo
- Tính toán được sai số phép đo

9.3. **Thái độ:**

- Nhận thức được tầm quan trọng của việc đo lường các hệ thống điện và không điện
- Đi học đầy đủ và đúng giờ.
- Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Những khái niệm cơ bản về kỹ thuật đo lường	Các kiến thức tổng quan về kỹ thuật đo lường	5	Trang 5-34 [1]
1.1. Định nghĩa về đo lường			
1.2. Phân loại các cách thực hiện phép đo			
1.3. Các đặc trưng của kỹ thuật đo lường			
1.4. Sai số phép đo			
1.5. Khái niệm về cơ cấu đo			
Chương 2. Đo lường các đại lượng điện cơ bản	Kiến thức về đo các đại lượng điện cơ bản	15	Trang 35-121 [1]
2.1. Đo đại lượng U,I			
2.2. Đo các đại lượng L,R, C			
2.3. Đo các đại lượng tần số, công suất, điện năng			
Chương 3. Sử dụng các loại máy đo thông dụng	Kiến thức về các thiết bị đo lường	10	Trang 122-144 [1]
3.1. Sử dụng VOM			
3.2. Sử dụng Ampe kim, OSC			
Chương 4. Đo các đại lượng không điện	Kiến thức về đo lường không điện	15	Trang 145-177 [1] Trang 193-249 [2]
4.1. Sơ đồ cấu trúc của một thiết bị đo không điện			
4.2. Đo nhiệt độ			
4.3. Cảm biến quang			
4.4. Cảm biến đo áp suất, lưu lượng và mức chất lưu			
4.5. Đo lực và biến dạng			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Giáo trình Đo lường điện	Võ Huy Hoàn (chủ biên)	Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam	2012
Tài liệu tham khảo				
[2]	Giáo trình Đo lường Cảm biến	TS. Lưu Thế Vinh	NXB Đại học Quốc Gia	2007

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Phương pháp vấn đáp;
- Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề
- Phương pháp làm việc nhóm....

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Báo cáo		
Làm bài tập		
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** KỸ THUẬT SỐ

Tên tiếng Anh: Digital technology

2. **Mã số:** 21009

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
25	4		1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Điện tử cơ bản, Mạch điện

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 4)

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Các khái niệm cơ bản về hệ thống số và các loại mã.
- + Các cổng logic và đại số Boole.
- + Các mạch tổ hợp: mạch giải mã, mã hóa, đa hợp, giải đa hợp, mạch so sánh, mạch cộng và trừ số nhị phân.
- + Các mạch tuần tự: các loại flip flop, thanh ghi dịch và bộ đếm
- + Nguyên lý chuyển đổi giữa tín hiệu tương tự và tín hiệu số
- + Vi mạch nhớ
- + Mạch tích hợp

- **Điều kiện tiên quyết:** đã có kiến thức về linh kiện điện tử và phân tích mạch điện.

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Giải thích được nguyên lý hệ điều khiển số.
- Phân tích và tổng hợp được mạch tổ hợp, mạch tuần tự
- Trình bày được mạch chuyển đổi tương tự-số, bộ nhớ và cấu trúc hoạt động các vi mạch số cơ bản TTL và CMOS

9.2. **Kỹ năng:**

- Tính toán được các phép tính trong hệ nhị phân và cách chuyển đổi giữa các hệ thống số
- Thiết kế được mạch tổ hợp và các mạch tuần tự
- Áp dụng được kiến thức kỹ thuật số vào việc lắp ráp các hệ điều khiển số có tiếp điểm và không tiếp điểm.

9.3. **Thái độ:**

- Rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, tư duy khoa học, an toàn và tiết kiệm.

- Đi học đầy đủ và đúng giờ.
- Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Các khái niệm- hệ thống số- các loại mã	Các kiến thức về các khái niệm hệ thống số và các loại mã.	2	Trang 17-36 [1]
1.1. Các đại lượng số và tương tự			
1.2. Số nhị phân, mức logic và dạng sóng tín hiệu			
1.3. Hệ thống số			
1.4. Các loại mã			
Chương 2. Cổng logic- các định lý- thiết kế mạch	Kiến thức về các cổng logic, đại số Boole và thiết kế mạch số	4	Trang 39-71 [1]
2.1. Các cổng logic			
2.2. Biểu diễn mạch logic- Tính toán giá trị ngõ ra			
2.3. Các định lý logic.			
2.4. Sự đa năng của cổng Nand, cổng Nor			
2.5. Thiết kế mạch tổ hợp			
2.6. Bìa Karnaugh			
Chương 3. Mạch mã hóa- mạch giải mã	Kiến thức về mạch mã hóa và giải mã	2	Trang 83-99 [1]
3.1. Mạch mã hóa			
3.2. Mạch giải mã			
3.3. Mạch giải mã led 7 đoạn			
Chương 4. Mạch đa hợp- giải đa hợp- mạch so sánh- mạch cộng trừ số nhị phân	Kiến thức về mạch đa hợp, mạch giải đa hợp, mạch so sánh và mạch cộng, trừ số nhị phân	5	Trang 103-163 [1]
4.1. Mạch đa hợp			
4.2. Mạch giải đa hợp			
4.3. Mạch so sánh			
4.4. Mạch kiểm tra chẵn lẻ- Parity			
4.5. Mạch cộng số nhị phân			
4.6. Mạch trừ số nhị phân			
Chương 5. Flip Flop	Các kiến thức về các loại flip flop	2	Trang 167-189 [1]
5.1. Flip flop RS			
5.2. Flip flop JK			
5.3. Flip flop T			
5.4. Flip flop D			
5.5. Mạch chốt			
Chương 6. Mạch đếm	Các kiến thức về mạch đếm	5	Trang 195-248 [1]
6.1. Mạch đếm nhị phân không			

đồng bộ			
6.2 Mạch đếm không đồng bộ mod m			
6.3 Mạch đếm đồng bộ			
6.4 Mạch đếm số đặt trước			
6.5 Thiết kế mạch đếm			
Chương 7. Thanh ghi dịch			
7.1 Các chức năng cơ bản của thanh ghi dịch	Các kiến thức về thanh ghi dịch	4	Trang 249-264 [1]
7.2 Thanh ghi dịch vào nối tiếp – ra song song			
7.3 Thanh ghi dịch vào nối tiếp – ra song song			
7.4 Thanh ghi dịch vào song song – ra nối tiếp			
7.5 Thanh ghi dịch vào song song – ra song song			
7.6 Thanh ghi dịch hai chiều			
Chương 8. Đặc tính IC số họ TTL, CMOS và các mạch giao tiếp			
8.1 Các thông số và đặc tính hoạt động cơ bản	Các kiến thức về IC số	2	Trang 271-309 [1]
8.2 Mạch điện họ CMOS			
8.3 Mạch điện họ TTL			
Chương 9. Mạch chuyển đổi tương tự số - bộ nhớ			
9.1 Mạch chuyển đổi tín hiệu số sang tương tự	Các kiến thức về bộ chuyển đổi tương tự- số và vi mạch nhớ	3	Trang 345-414 [1]
9.2 Mạch chuyển đổi tương tự sang số			
9.3 Bộ nhớ bán dẫn- bộ nhớ Ram- bộ nhớ Rom.			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Giáo trình kỹ thuật số	Nguyễn Đình Phú, Nguyễn Trường Duy	Nhà XB Đại học Quốc Gia Tp.HCM	2013
Tài liệu tham khảo				
[2]	Kỹ Thuật Số	Nguyễn Thúy Vân	NXB Khoa học-Kỹ thuật	2004

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Phương pháp vấn đáp
- Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Báo cáo		
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** Vi Xử Lý 1

Tên tiếng Anh: Microprocessors 1

2. **Mã số:** 21044

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 3; TH: 0)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0.5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
22	7		1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Kỹ thuật số, điện tử cơ bản, lập trình C.

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** năm thứ 2 (học kì 5).

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Bộ môn Điện – điện tử.

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Kiến thức tổng quan về họ vi điều khiển
- + Viết ngôn ngữ lập trình cho các ứng dụng kết nối với vi điều khiển làm cơ sở cho việc phục vụ thực hiện các đồ án,
- + Giới thiệu vi điều khiển và họ vi điều khiển 8051,
- + Ngôn ngữ lập trình C cho vi xử lý, giao tiếp ứng dụng dùng Vi điều khiển.

- **Điều kiện tiên quyết:**

- + Để có thể tiếp thu những kiến thức này sinh viên cần trang bị cho mình kiến thức về mạch điện tử, kiến thức về kỹ thuật số, cách thiết kế và tính toán các giá trị linh kiện điện tử và ngôn ngữ lập trình c...

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Phát biểu được những nguyên lý chung về vi xử lý, vi điều khiển.
- Giải thích được cấu trúc phần cứng của vi điều khiển họ 8051.
- Biết sử dụng tập lệnh lập trình cho vi điều khiển.
- Biết ứng dụng vào thực tế.

9.2. **Kỹ năng:**

- Sử dụng được các tập lệnh để lập trình cho vi điều khiển.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan đến môn học.
- Thiết kế và viết được chương trình một số ứng dụng cơ bản của vi điều khiển.
- Ứng dụng được môn học vào thực tế
- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU VI ĐIỀU KHIỂN VÀ HỘ VI ĐIỀU KHIỂN 8051	Kiến thức cơ bản về vi xử lý – vi điều khiển và cấu trúc hộ vi điều khiển 8051	05	Chương 1 , chương 2, chương 3
1.1. Giới thiệu vi xử lý - vi điều khiển			
1.2. Hộ vi điều khiển 8051			
CHƯƠNG 2. NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C CHO VI XỬ LÝ	Kiến thức về ngôn ngữ lập trình C với các thành phần cơ bản và trình biên dịch Keil – C	05	Chương 5
2.1. Các thành phần cơ bản của ngôn ngữ C			
2.2. Trình biên dịch KEIL-C			
CHƯƠNG 3. GIAO TIẾP ỨNG DỤNG DÙNG VI ĐIỀU KHIỂN	Kiến thức về cách giao tiếp ứng dụng dùng vi điều khiển và lập trình cho các ứng dụng dùng vi điều khiển.	20	Chương 6
3.1. Giao tiếp với LED đơn			
3.2. Giao tiếp với nút nhấn			
3.3. Giao tiếp với LED 7 đoạn			
3.4. Giao tiếp với LCD			
3.5. Giao tiếp với LED ma trận			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Hộ vi điều khiển 8051	Tổng Văn On, Hoàng Đức Hải	NXB Lao động – Xã hội	2001
Tài liệu tham khảo				

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.
- Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.
- Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,....

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Thảo luận		
Bài thu hoạch		
Thuyết trình		
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN- ĐIỆN TỬ**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: ĐIỆN TỬ CÔNG SUẤT

Tên tiếng Anh: POWER ELECTRONICS

2. Mã số: 21010**3. Tổng số tín chỉ (TC) : 2 (LT: 30; TH: 0)****4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :**

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
24	5	0	1	30	

5. Điều kiện tiên quyết: Điện tử cơ bản, mạch điện**6. Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 4)**7. Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện- Điện tử**8. Mô tả học phần:****- Nội dung tóm tắt:**

- + Các kiến thức về các linh kiện điện tử công suất cơ bản, chuyên dùng.
- + Cấu trúc, nguyên tắc hoạt động, dạng sóng và các thông số của: các mạch chỉnh lưu không điều khiển và có điều khiển;
- + Các mạch biến đổi, đóng ngắt điện áp xoay chiều, nghịch lưu và bộ biến tần

- Điều kiện tiên quyết: Để thuận tiện tiếp thu kiến thức học phần này, sinh viên cần trang bị kiến thức Điện tử cơ bản, mạch điện**9. Mục tiêu học phần:****9.1. Kiến thức:**

- Mô tả được đặc trưng và những ứng dụng chủ yếu của các linh kiện Diode, Mosfet, DIAC, TRIAC, IGBT, SCR, GTO.
- Giải thích được cấu trúc, nguyên lý hoạt động, dạng sóng của bộ chỉnh lưu, bộ biến đổi điện áp xoay chiều, nghịch lưu và bộ biến tần

9.2. Kỹ năng:

- Tính toán được thông số của bộ chỉnh lưu, bộ biến đổi điện áp xoay chiều, nghịch lưu và bộ biến tần
- Vận dụng được các loại mạch điện tử công suất trong thiết bị điện công nghiệp.

9.3. Thái độ:

- Rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, tư duy khoa học, an toàn và tiết kiệm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. CÁC KHÁI	Trình bày các khái niệm cơ	6	Chương 1,

NIỆM VÀ CÁC LINH KIỆN ĐIỆN TỬ CÔNG SUẤT CƠ BẢN	bản trong điện tử công suất. Tính toán các đại lượng trong điện tử công suất. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các linh kiện điện tử công suất		trang số 1 thuộc giáo trình [1]
1.1 Các khái niệm cơ bản			
1.2. Các linh kiện điện tử công suất			
CHƯƠNG 2. CHỈNH LƯU KHÔNG ĐIỀU KHIỂN	Trình bày sơ đồ mạch, nguyên lý hoạt động và vẽ dạng sóng của mạch. Tính toán các thông số của các bộ chỉnh lưu không điều khiển	6	Chương 2, trang số 32 thuộc giáo trình [1]
2.1. Những vấn đề chung về chỉnh lưu			
2.2. Chỉnh lưu một pha một nửa chu kỳ			
2.3. Chỉnh lưu tia hai pha			
2.4. Chỉnh lưu cầu một pha			
2.5. Chỉnh lưu tia ba pha			
2.6. Chỉnh lưu cầu ba pha			
CHƯƠNG 3. CHỈNH LƯU CÓ ĐIỀU KHIỂN	Trình bày sơ đồ mạch, nguyên lý hoạt động và vẽ dạng sóng của mạch. Tính toán thông số của các bộ chỉnh lưu có điều khiển	6	Chương 3, trang số 71 thuộc giáo trình [1]
3.1. Giới thiệu chung			
3.2. Chỉnh lưu một pha một nửa chu kỳ			
3.3. Chỉnh lưu tia hai pha			
3.4. Chỉnh lưu cầu một pha điều khiển toàn phần			
3.5. Chỉnh lưu cầu một pha điều khiển bán phần			
3.6. Chỉnh lưu tia ba pha			
3.7. Chỉnh lưu cầu ba pha điều khiển toàn phần			
3.8. Chỉnh lưu cầu ba pha điều khiển bán phần			
CHƯƠNG 4. BỘ BIẾN ĐỔI VÀ ĐÓNG NGẮT ĐIỆN ÁP	Trình bày nhiệm vụ và chức năng các phần tử trong bộ biến đổi. Giải thích nguyên lý làm việc của sơ	6	Chương 4, trang số 144 thuộc giáo

XOAY CHIỀU	đồ. Sử dụng đúng chức năng các loại mạch biến đổi đáp ứng từng thiết bị điện tử thực tế.		trình [1]
4.1. Khái niệm chung			
4.2. Bộ điều chỉnh điện áp xoay chiều một pha			
4.3. Bộ điều chỉnh điện áp xoay chiều ba pha			
4.4. Phương pháp điều khiển bộ biến đổi điện áp xoay chiều			
CHƯƠNG 5. THIẾT BỊ NGHỊCH LƯU, BỘ BIẾN TẦN	Trình bày nhiệm vụ và chức năng các phần tử trong bộ nghịch lưu. Giải thích nguyên lý làm việc của sơ đồ. Xác định nhiệm vụ và chức năng của từng khối của bộ biến tần. sử dụng đúng chức năng các bộ biến tần đáp ứng được từng thiết bị thực tế.	6	Chương 6, trang số 199 thuộc giáo trình [1]
5.1. Khái niệm chung			
5.2. Nguyên tắc hoạt động của bộ nghịch lưu một pha cầu			
5.3. Sơ đồ đẩy kéo bộ nghịch lưu áp			
5.4. Đổi điện một chiều ra điện xoay chiều một pha dạng sin			
5.5. Mạch nghịch lưu ba pha			
5.6. Điều chỉnh điện áp của thiết bị nghịch lưu			
5.7. Điều khiển cầu nghịch lưu ba pha bằng phương pháp điều khiển theo biên độ			
5.8. Điều khiển cầu nghịch lưu ba pha bằng phương pháp điều chế độ rộng xung theo hàm sin			
5.9. Bộ biến tần			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Điện tử công suất lý thuyết, thiết kế, ứng dụng	Lê Văn Doanh - Nguyễn Thế Công - Trần Văn Thịnh	NXB Khoa học kỹ thuật	2015
Tài liệu tham khảo				
[2]	Điện tử công suất 1	Nguyễn Văn Nờ	NXB Khoa học kỹ thuật	2012

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Phương pháp vấn đáp
- Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Thi giữa học kỳ	1	60%
Thi cuối học kỳ		
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** Hệ thống điều khiển tự động

Tên tiếng Anh: Automatic Control System

2. **Mã số:** 21046

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 3 (LT: 3; TH: 0)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
44	0	0	1	45	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp, mạch điện, điện tử cơ bản, khí cụ điện và máy điện.

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 5)

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Các lý thuyết điều khiển.
- + Những cơ sở cơ bản nhất của lý thuyết hệ thống điều khiển.
- + Phân tích và tổng hợp hệ thống theo phương pháp kinh điển.
- + Phân tích và tổng hợp hệ thống theo phương pháp không gian trạng thái..

- **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã trang bị những kiến thức cơ bản về toán cao cấp và cách tính toán mạch điện ...

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. Kiến thức:

Sinh viên hiểu và trình bày được các vấn đề sau:

- Biết các kiến thức cơ bản để phân tích và tổng hợp hệ thống điều khiển kỹ thuật
- Nắm vững các hệ thống trong miền liên tục và miền rời rạc.
- Hiểu các lý thuyết điều khiển.
- Trình bày được những cơ sở cơ bản nhất của lý thuyết hệ thống điều khiển.
- Biết phân tích và tổng hợp hệ thống theo phương pháp kinh điển.
- Biết phân tích và tổng hợp hệ thống theo phương pháp không gian trạng thái.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.

- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. ĐẠI CƯƠNG VỀ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN	Giới thiệu cơ bản về đại cương hệ thống điều khiển tự động và một số khái niệm trong hệ thống điều khiển tự động	3	Trang 7-32 [1]
1.1. Khái niệm điều khiển			
1.2. Các khái niệm điều khiển			
1.3. Phân loại điều khiển			
1.4. Một số ví dụ về hệ thống điều khiển			
CHƯƠNG 2. MÔ TẢ TOÁN HỌC HỆ THỐNG ĐKTD LIÊN TỤC	Trình bày về những mô tả toán học trong hệ thống ĐKTD liên tục như hàm truyền, sơ đồ khối và các quy tắc biến đổi	8	Trang 33-89 [1]
2.1. Khái niệm chung			
2.2. Các phương pháp mô tả toán học hệ thống ĐKTD			
2.3. Hàm truyền đạt và đại số sơ đồ khối			
2.4. Các quy tắc biến đổi sơ đồ khối			
CHƯƠNG 3: ĐẶC TÍNH ĐỘNG HỌC CỦA ĐKTD LIÊN TỤC	Trình bày về những đặc tính động học của hệ thống ĐKTD liên tục.	7	Trang 90-117 [1]
3.1. Khái niệm về đặc tính động học			
3.2. Các khâu động học cơ bản			
3.3. Đặc tính động học của hệ thống tự động			
CHƯƠNG 4: KHẢO SÁT TÍNH ỔN ĐỊNH CỦA HỆ THỐNG ĐKTD LIÊN TỤC	Trình bày về các tiêu chuẩn ổn định của hệ thống và các phương pháp khảo sát tính ổn định của hệ thống	5	Trang 118-148 [1]
4.1. Khái niệm về ổn định			
4.2. Tiêu chuẩn ổn định đại số			
4.3. Tiêu chuẩn ổn định tần số			
4.4. Phương pháp quỹ đạo nghiệm số			
CHƯƠNG 5: THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐKTD LIÊN TỤC	Trình bày về các phương pháp thiết kế	5	Trang 187-248

5.1. Khái niệm chung	hệ thống điều khiển tự động liên tục		[1]
5.2. Ảnh hưởng của các bộ điều khiển đến chất lượng hệ thống			
5.3. Thiết kế hệ thống dùng QĐNS			
5.4. Thiết kế hệ thống dùng biểu đồ Bode			
5.5. Thiết kế bộ điều khiển PID			
CHƯƠNG 6: MÔ TẢ TOÁN HỌC HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN RỜI RẠC	Trình bày về những đặc tính động học của hệ thống ĐKTD rời rạc.	5	Trang 249-286 [1]
6.1. Hệ thống điều khiển rời rạc			
6.2. Phép biến đổi Z			
6.3. Mô tả hệ thống điều khiển rời rạc bằng hàm truyền			
6.4. Mô tả hệ thống điều khiển rời rạc bằng phương trình trạng thái			
CHƯƠNG 7: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN RỜI RẠC	Trình bày về các phương pháp phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc	7	Trang 287-323 [1]
7.1. Phân tích hệ thống điều khiển rời rạc			
7.2. Điều kiện ổn định của hệ rời rạc			
7.3. Tiêu chuẩn và chất lượng hệ thống rời rạc			
7.4. Hàm truyền đạt trong hệ rời rạc			
CHƯƠNG 8: ỨNG DỤNG MATLAB TRONG ĐKTD	Hướng dẫn sử dụng phần mềm MATLAB để mô phỏng hệ thống điều khiển tự động	5	TL[1]
8.1. Mô tả hệ thống tự động dùng Matlab			
8.2. Khảo sát đặc tính động học dùng Matlab			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
Giáo trình chính				
[1]	Lý thuyết điều khiển tự động	Nguyễn Thị Phương Hà	Khoa học Kỹ thuật	2011
Tài liệu tham khảo				
[2]	Bài giảng môn học Hệ thống điều khiển tự động	Võ Thanh Việt	DHQG TP.HCM	2009
[3]	Bài tập điều khiển tự động	Nguyễn Thị Phương Hà	Đại học Quốc gia TP. HCM	2011

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.*
- *Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.*
- *Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Chấp hành nội quy	Hàng buổi	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** KỸ THUẬT TRUYỀN SỐ LIỆU
Tên tiếng Anh: Data Communication Technology
2. **Mã số:** 21013.
3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 2; TH: 0)
4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH = 0.667 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
29			1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Điện tử cơ bản, mạch điện.
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2, học kì 5.
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – điện tử.
8. **Mô tả học phần:**
 - **Nội dung tóm tắt:**
 - + Môi trường truyền dẫn.
 - + Các dạng tín hiệu.
 - + Biểu diễn và mã hoá dữ liệu.
 - + Phương pháp sử dụng hiệu quả kênh truyền.
 - + Các giao thức điều khiển liên kết số liệu.
 - + Xử lý số liệu truyền.
 - **Điều kiện tiên quyết:**
 - + Để có thể tiếp thu những kiến thức này sinh viên cần trang bị cho mình kiến thức về Mạch điện và điện tử cơ bản.
9. **Mục tiêu học phần:**
 - 9.1. **Kiến thức:**
 - Biết các khái niệm về phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị lưu trữ và xử lý thông tin.
 - Biết phương pháp sử dụng hiệu quả kênh truyền.
 - Hiểu các giao thức điều khiển liên kết số liệu.
 - Nắm vững việc xử lý số liệu truyền
 - Biết ứng dụng được kiến thức vào thực tế.
 - 9.2. **Kỹ năng:**
 - Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
 - Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
 - Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
 - Biết làm việc nhóm.
 - 9.3. **Thái độ:**
 - Có thái độ học tập nghiêm túc.

- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Mạng truyền số liệu và sự chuẩn hoá	Kiến thức về Mạng truyền số liệu và sự chuẩn hoá	07	Trang 5-18 [1]
1.1. Thông tin và truyền thông			
1.2. Các dạng thông tin và xử lý thông tin			
1.3. Khái quát mạng truyền số liệu			
1.4. Mạng truyền số liệu			
Chương 2. Giao tiếp vật lý và môi trường truyền dữ liệu	Kiến thức về Giao tiếp vật lý và môi trường truyền dữ liệu	06	Trang 58-94 [1]
2.1. Các loại tín hiệu			
2.2. Sự suy giảm và biến dạng tín hiệu			
2.3. Môi trường truyền dẫn			
2.4. Các chuẩn giao tiếp vật lý			
Chương 3. Giao tiếp kết nối số liệu	Kiến thức về Giao tiếp kết nối số liệu	07	Trang 95-153 [1]
3.1. Các khái niệm cơ bản về truyền số liệu			
3.2. Thông tin nối tiếp không đồng bộ			
3.3. Thông tin nối tiếp đồng bộ			
3.4. Mạch điều khiển truyền số liệu			
3.5. Các thiết bị điều khiển truyền số liệu			
Chương 4. Các giao thức điều khiển liên kết số liệu	Kiến thức về giao thức điều khiển liên kết số liệu	05	Trang 154-167 [1]
4.1. Các môi trường ứng dụng			
4.2. Các giao thức thiên hướng ký tự			
4.3. Các giao thức thiên hướng bit			
Chương 5. Xử lý số liệu truyền	Kiến thức về Xử lý số liệu	05	Trang

5.1. Mã hoá số liệu mức vật lý	truyền		154-179 [1]
5.2. Phát hiện lỗi và sửa sai			
5.3. Mật mã hoá số liệu			
5.4. Nén số liệu			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Giáo trình kỹ thuật truyền số liệu	Nguyễn Việt Hùng, Nguyễn Ngô Lâm, Nguyễn Văn Phúc, Đặng Phước Hải Trang	Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh	2013
Tài liệu tham khảo				
[2]	Truyền số liệu và mạng thông tin số	Trần Văn Sur	Đại học Quốc gia TP. HCM	2011

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.
- Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.
- Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,....

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Thảo luận	1	
Bài thu hoạch		
Thi giữa học kỳ	1	60%
Thi cuối học kỳ	1	
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN- ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** ĐỘ TIN CẬY CỦA HỆ THỐNG
Tên tiếng Anh: RELIABILITY OF THE SYSTEM
2. **Mã số:** 21048
3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 30; TH: 0)
4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
29			1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Xác suất thống kê
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 3 (học kỳ 6)
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện - Điện tử
8. **Mô tả học phần:**
 - Nội dung tóm tắt: Kiến thức cơ bản về độ tin cậy hệ thống; Tính toán độ tin cậy hệ thống; Phương pháp đánh giá độ tin cậy của hệ thống kỹ thuật.
 - Điều kiện tiên quyết: cần có kiến thức về xác suất thống kê.
9. **Mục tiêu học phần:**
 - 9.1. **Kiến thức:**
 - Cung cấp kiến thức về độ tin cậy, các phương pháp thiết kế và đánh giá độ tin cậy; Các phương pháp thống kê và thử nghiệm độ tin cậy.
 - 9.2. **Kỹ năng:**
 - Thiết kế được quá trình thử nghiệm độ tin cậy hệ thống đơn giản.
 - Tính được độ tin cậy hệ thống đơn giản.
 - 9.3. **Thái độ:**
 - Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, ham học hỏi và có thái độ học tập nghiêm túc.
 - Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
 - Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Khoa học về độ tin cậy	Các khái niệm cơ bản về độ tin cậy	5	Trang 1-5 TL [1]
1.1 Mở đầu			
1.2. Thiết kế độ tin cậy, các công cụ độ tin cậy			
1.3. Kiểm tra độ tin cậy			
Chương 2. Thiết kế quá trình thử nghiệm và thẩm tra độ tin cậy	Thiết kế quá trình thử nghiệm và thẩm tra độ tin cậy	15	Trang 11-46 TL [1]
2.1. Thiết kế quá trình thử nghiệm độ tin cậy			
2.2. Thẩm tra và giám sát			
2.3. Phân tích vật lý			
2.4. Độ tin cậy của quá trình bán dẫn			
Chương 3. Đề mục về độ tin cậy	Đề mục về độ tin cậy	10	Trang 47-87 TL [1]
3.1. Thống kê dùng trong độ tin cậy			
3.2. Các phương pháp thử nghiệm độ tin cậy			
3.3. Mô hình dự báo độ tin cậy			
3.4. Chế độ hỏng hóc và phân tích hiệu quả			
3.5. Ước lượng rủi ro			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Đánh giá độ tin cậy trong hệ thống điện	Nguyễn Hoàng Việt	ĐHQG TP. HCM	2011
Tài liệu tham khảo				

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình; Phương pháp làm việc nhóm

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: CAD Điện

Tên tiếng Anh: CAD in electrical engineering

2. Mã số: 21003

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 2 (LT: 0; TH: 2)

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH = 0.667 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		27	3	30	

5. Điều kiện tiên quyết: Cần chuẩn bị kiến thức các môn Điện tử cơ bản, điện tử công suất và Mạch điện.

6. Dành cho sinh viên năm thứ: Sinh viên năm thứ 2, học kì 4.

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Điện – điện tử.

8. Mô tả học phần:

▪ **Nội dung tóm tắt:**

- Học phần trang bị những kiến thức cơ bản làm cơ sở cho việc phục vụ thực hiện các đồ án, chuyên đề hay các ứng dụng về điện tử, vi xử lý ở các học phần như sau: Thiết kế mạch nguyên lý trên máy tính, thiết kế mạch in trên máy tính, mô phỏng mạch điện trên Protues.

▪ **Điều kiện tiên quyết:** giới thiệu các học phần khác có liên quan bắt buộc phải học trước học phần này.

- Để có thể tiếp thu những kiến thức này sinh viên cần trang bị cho mình kiến thức về mạch điện tử, kiến thức về mạch điện, cách thiết kế và tính toán các giá trị linh kiện điện tử...

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Hiểu được phương pháp thiết kế mạch điện tử.
- Biết lựa chọn để vẽ mạch điện tử, mô phỏng và thiết kế mạch in.

9.2. Kỹ năng:

- Thiết kế và mô phỏng sơ đồ mạch nguyên lý điện tử theo yêu cầu kỹ thuật
- Thiết kế sơ đồ mạch in theo sơ đồ mạch nguyên lý đã thiết kế.

9.3. Thái độ:

- Rèn luyện cho sinh viên thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG	- Giới thiệu khái quát về phần mềm thiết kế mạch và cài đặt phần mềm thiết kế mạch trên máy tính và khởi động chương trình sau khi cài đặt xong.	3	
1.1. Giới thiệu các phần mềm CAD điện.			
1.2. Cài đặt Orcad			
CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ MẠCH NGUYÊN LÝ TRÊN MÁY TÍNH	- Tạo file thiết kế mới. - Chọn các thanh công cụ phù hợp để thiết kế mạch điện. - Vẽ được sơ đồ nguyên lý mạch điện.	10	
2.1. Tạo file thiết kế mới.			
2.2. Cửa sổ thiết kế.			
2.3. Vẽ sơ đồ mạch nguyên lý.			
2.4. Bài tập.			
CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ MẠCH IN TRÊN MÁY TÍNH	- Tạo file thiết kế mới. - Chọn các thanh công cụ phù hợp để thiết kế mạch điện. - Thiết kế được sơ đồ bố trí linh kiện và sơ đồ mạch in.	10	
3.1. Tạo Board thiết kế mới.			
3.2. Cửa sổ Layout.			
3.3. Thiết kế mạch in.			
3.4. Bài tập.			
CHƯƠNG 4. MÔ PHỎNG MẠCH ĐIỆN TRÊN PROTUES	- Cài đặt được phần mềm mô phỏng . - Khởi động được phần mềm mô phỏng khi đã cài đặt. - Vẽ và mô phỏng được mạch nguyên lý.	7	
4.1. Cài đặt Protues.			
4.2. Giới thiệu tổng quát chương trình Protues.			
4.3. Vẽ mạch nguyên lý và mô phỏng.			
4.4. Bài tập.			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	CAD trong Điện – Điện tử – Cơ Điện tử	Trần Thu Hà	NXB Đại học Quốc gia TP.HCM	2011
Tài liệu tham khảo				

12. Phương pháp dạy-học:

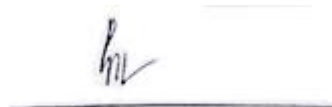
- *Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng.*
- *Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.*
- *Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,....*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Chấp hành nội quy xưởng		
Trung bình công các bài thực hành	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: AN TOÀN ĐIỆN VÀ VẬT LIỆU ĐIỆN

Tên tiếng Anh: Electrical Safety and Electrical Materials

2. Mã số: 21036

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 3 (LT)

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
40	3		2	45	

5. Điều kiện tiên quyết: Mạch điện 1

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 1 (học kỳ 2)

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện – Điện tử

8. Mô tả học phần:

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động và vệ sinh lao động
- + Ảnh hưởng của dòng điện đối với cơ thể con người.
- + Phân bố điện áp trong vùng dòng điện chạm đất. Phân tích an toàn điện trong mạng lưới điện đơn giản.
- + Phân tích an toàn điện trong các mạng điện ba pha.
- + Bảo vệ nối đất. Bảo vệ nối dây trung tính. Bảo vệ chống sự xâm nhập điện áp cao sang điện áp thấp. Ảnh hưởng của trường điện từ và đề phòng tĩnh điện.
- + Phương tiện và dụng cụ cần thiết cho an toàn điện. Giới thiệu những kiến thức tổng quát về an toàn cơ nhiệt, thiết bị nâng hạ.
- + Cấu tạo vật chất. Vật liệu dẫn điện, vật liệu bán dẫn và vật liệu từ. Vật liệu cách điện, các tính chất cơ bản của vật liệu cách điện.
- + Các ứng dụng của vật liệu điện, các hư hỏng có thể cũng như các biện pháp phòng ngừa.

- **Điều kiện tiên quyết:** đã có kiến thức về mạch điện.

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Biết các kiến thức cơ bản về An toàn điện cho con người và thiết bị điện.
- Nắm vững các kiến thức cơ bản về cấp cứu nạn nhân khi bị điện giật
- Biết các kiến thức cơ bản về an toàn, vệ sinh lao động phòng chống cháy nổ trong lĩnh vực điện.
- Dựa trên kiến thức cơ bản này, sinh viên có khả năng ứng dụng vào thực tế sản xuất.

9.2. Kỹ năng:

- Phân tích được các nguyên nhân gây ra tai nạn do thiết bị vận chuyển, nâng hạ và các biện pháp an toàn, các quy định về an toàn của các thiết bị chịu áp lực.
- Biết các kiến thức về vật liệu kỹ thuật điện, trên cơ sở đó đề ra những biện pháp sử dụng và bảo quản tốt các thiết bị điện.

9.3. Thái độ:

- Nhận thức được tầm quan trọng của An toàn điện và vật liệu điện trong ngành điện cũng như trong đời sống.
- Đi học đầy đủ và đúng giờ.
- Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Phần I: AN TOÀN ĐIỆN (30 TIẾT)			
Chương 1. Tổng quan về An toàn - Vệ sinh lao động	Tổng quan về An toàn - Vệ sinh lao động	6	Trang 2-14 [1]
1.1. Môi trường lao động - Các yếu tố ảnh hưởng sức khỏe người lao động			
1.2. Các nguy cơ xảy ra tai nạn lao động			
1.3. An toàn điện			
Chương 2. Tác dụng của dòng điện vào cơ thể con người	Tác dụng của dòng điện vào cơ thể con người	8	Trang 15-54 [1]
2.1. Những nguy hiểm đến tai nạn do dòng điện			
2.2. Ảnh hưởng của dòng điện đối với cơ thể người			
Chương 3. Phân tích mạng điện theo quan điểm an toàn điện	Phân tích mạng điện theo quan điểm an toàn điện	8	Trang 55-74 [1]
3.1. Xác định dòng điện chạy qua cơ thể con người.			
3.2. Phân tích mạng điện đơn giản			
3.3. Phân tích mạng điện ba pha			
3.4. Sự phóng điện của điện dung- Ảnh hưởng của tĩnh điện, trường điện từ			
Chương 4. Các biện pháp bảo vệ khi có dòng điện rò ra vỏ thiết bị	Các biện pháp bảo vệ khi có dòng điện rò ra vỏ thiết bị	8	Trang 75-94 [1]
4.1. Tổng quan			
4.2. Nối đất bảo vệ			
4.3. Bảo vệ nối dây trung tính			
Chương 5. Các biện pháp an toàn khác- Cấp cứu người bị điện giật	Các biện pháp an toàn khác- Cấp cứu người bị điện giật	7	Trang 95-100 [1]
5.1. Các phương tiện an toàn khác			
5.2. Cấp cứu người bị điện giật			
Chương 6. Chống sét		8	Trang 101-108 [1]
6.1. Hiện tượng sét			

6.2. Các bảo vệ chống sét			
Chương 7. Chính sách về AT-VSLĐ			
Phần II: VẬT LIỆU ĐIỆN (30 TIẾT)			
Chương 1. Khái quát về vật chất	Khái quát về vật chất	7	Trang 95-100 [1]
1.1. Nguyên tử, phân tử và các dạng liên kết.			
1.2. Lý thuyết phân vùng năng lượng trong vật rắn.			
1.3. Phân loại vật liệu theo từ tính			
Chương 2. Vật liệu dẫn điện	Vật liệu dẫn điện	7	Trang 95-100 [1]
2.1. Các khái niệm chung.			
2.2. Các đặc tính chính của vật liệu dẫn điện.			
2.3. Kim loại - Hợp kim và các đặc tính của chúng.			
2.4. Lương kim.			
2.5. Vật liệu dùng làm điện trở.			
2.6. Vật liệu dùng làm tiếp điểm.			
2.7. Vật liệu siêu dẫn			
Chương 3. Vật liệu bán dẫn	Vật liệu bán dẫn	7	Trang 95-100 [1]
3.1. Các khái niệm chung.			
3.2. Các bán dẫn chính dùng trong kỹ thuật.			
3.3. Các loại vật liệu bán dẫn khác.			
3.4. Quá trình dẫn điện trong Vật liệu bán dẫn.			
3.5. Dòng điện trong Vật liệu bán dẫn.			
3.6. Tiếp giáp P-N.			
Chương 4. Vật liệu cách điện	Vật liệu cách điện	7	Trang 95-100 [1]
4.1. Sự phân cực điện môi.			
4.2. Điện dẫn của điện môi.			
4.3. Tồn hao điện môi.			
4.4. Phóng điện trong điện môi.			
4.5. Phân loại và tính chất của các vật liệu cách điện.			
4.6. Cách điện cho các thiết bị điện.			
4.7. Kiểm nghiệm cách điện.			
Chương 5. Vật liệu từ	Vật liệu từ	7	Trang 95-100 [1]
5.1. Khái niệm chung.			
5.2. Các loại vật liệu từ chính.			
5.3. Mạch từ và tính toán mạch từ.			
5.4. Các loại vật liệu từ có công dụng đặc biệt			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Giáo trình an toàn điện	TS. Nguyễn Đình Thắng	NXB Giáo dục	2009
Tài liệu tham khảo				
[2]	Giáo trình Kỹ Thuật an toàn điện	PGS. TS. Trần Văn Tóp - Ths. Nguyễn Quang Thuần	NXB Giáo dục	2010

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp giảng thuyết trình;*
- *Bài tập nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		30%
Thảo luận		
Báo cáo		
Làm bài tập		
Thi giữa học kỳ	1	70%
Thi cuối học kỳ	1	
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 7 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** Anh văn kỹ thuật
Tên tiếng Anh: Technical English
2. **Mã số:** 81021
3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT)
4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
25	4		1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Anh văn A3
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 4)
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử
8. **Mô tả học phần:**
 - **Nội dung tóm tắt:** các bài anh văn về kỹ thuật điện như: The electric motor, Refrigerator, Portable generator, Careers in engineering, Transformer, Semiconductor, Logic gates.
 - **Điều kiện tiên quyết:** Có trình độ anh văn tương đương A3
9. **Mục tiêu học phần:**
 - 9.1. **Kiến thức:**
 - Nắm được cấu trúc câu thường dùng trong anh văn kỹ thuật cũng như trong lĩnh vực điện và điện tử.
 - Nắm được cách phân tích câu trong anh văn kỹ thuật.
 - 9.2. **Kỹ năng:**
 - Có khả năng đọc hiểu các vấn đề kỹ thuật đơn giản.
 - Có khả năng nói về các vấn đề cơ bản liên quan đến kỹ thuật điện, điện tử.
 - Có khả năng nghe đơn giản.
 - Có khả năng ứng dụng tiếng Anh vào thực tế sản xuất
 - 9.3. **Thái độ:**
 - Nhận thức được tầm quan trọng của anh văn kỹ thuật trong nghề nghiệp.
 - Đi học đầy đủ và đúng giờ.
 - Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Part 1. Vocabulary	Tự điển kỹ thuật và cách dùng	5	Trang 1 [1]
1.1. Jargon buster			
1.2. Dictionary			
Part 2. Units	Các bài học về nghề và thiết bị điện trong tiếng anh kỹ thuật	10	Trang 2-22 [1]
2.1. The electric motor			
2.2. Refrigerator			
2.3. Portable generator			
2.4. Careers in engineering			
Part 3. Speaking skills (animation)	Các bài tập kỹ năng nói về thiết bị điện trong tiếng anh kỹ thuật	5	Trang 23-28 [1]
3.1. Transformer			
3.2. Generator			
3.3. Fuse			
3.4. Semiconductor			
3.5. Integrated circuit			
3.6. Diode			
3.7. Transistor			
3.8. Logic gates			
Part 4. Listening skills (animation)	Các bài tập kỹ năng nói về thiết bị điện trong tiếng anh kỹ thuật	5	Trang 29-34 [1]
4.1. Transformer			
4.2. Generator			
4.3. Fuse			
4.4. Semiconductor			
4.5. Integrated circuit			
4.6. Diode			
4.7. Transistor			
4.8. Logic gates			
Part 5. Reading comprehension (animation)	Các bài tập kỹ năng dịch về thiết bị điện trong tiếng anh kỹ thuật	5	Trang 35-89 [1]
5.1. Transformer			
5.2. Motor			
5.3. Generator			
5.4. Power plant			
5.5. Power substation			
5.6. Refrigerator			
5.7. Semiconductor			
5.8. Integrated circuit			
5.9. Diode			
5.10. Transistor			
5.11. Logic gates			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Bài giảng môn học Anh văn kỹ thuật	Nguyễn Tường Dũng	ĐH KTKT Bình dương	2010
Tài liệu tham khảo				
[2]	Tiếng Anh chuyên ngành Điện tử - Viễn thông	Nguyễn Cẩm Thanh, Đặng Đức Cường, Vương Đạo Vy	NXB Bưu Điện	2007

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Phương pháp hoạt động nhóm

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Tham gia hoạt động nhóm		
Thi giữa học kỳ		
Thi cuối học kỳ		60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** NHẬP MÔN CƠ ĐIỆN TỬ

Tên tiếng Anh: INTRODUCTION TO MECHATRONICS

2. **Mã số:** 21061

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
29			1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp A3, Vật lý đại cương, Điện tử cơ bản 2

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 4 (học kỳ 7)

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Phần 1 giới thiệu về các khái niệm và định nghĩa cơ bản về Cơ điện tử. Phần này sẽ cung cấp cho sinh viên cái nhìn tổng quan về hệ Cơ điện tử.
- + Phần 2 giới thiệu các thành phần cơ bản tạo nên hệ Cơ điện tử. Sinh viên sẽ được tiếp cận một cách hệ thống về các thành phần của hệ Cơ điện tử và cách tích hợp các thành phần đó trong một thể thống nhất hữu cơ.
- + Phần 3 minh họa một số hệ cơ điện tử phổ biến hiện nay nhằm cho sinh viên một cái nhìn trực quan

- **Điều kiện tiên quyết:** đã có kiến thức cơ sở về vật lý, điện-điện tử để tiếp nhận kiến thức về cơ-điện tử.

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Người học hiểu những kiến thức tổng quan về hệ thống Cơ điện tử và ứng dụng của chúng trong các hệ thống thiết bị kỹ thuật công nghệ cao.
- Có cái nhìn tổng quát về nguyên lý cấu trúc và các bài toán cơ bản về quá trình thu thập, xử lý thông tin và ra các quyết định điều khiển.

9.2. **Kỹ năng:**

- Trình bày được một các tổng quát quá trình xây dựng thiết kế chế tạo hệ cơ điện tử, sự kết nối giữa cơ khí và điện tử.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.

9.3. **Thái độ:**

- Nhận thức được tầm quan trọng của cơ điện tử trong công nghệ hiện nay.
- Đi học đầy đủ và đúng giờ.
- Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1: Các khái niệm về Cơ điện tử	Kiến thức tổng quan về hệ thống Cơ điện tử và ứng dụng của chúng trong các hệ thống thiết bị kỹ thuật công nghệ cao	7	Trang 4-9 [1]
1.1. Cơ điện tử là gì?			
1.2. Cách tiếp cận thiết kế Cơ điện tử			
1.3. Giao diện, đo lường và hệ thống điều khiển			
1.4. Những hướng nghiên cứu mới của Cơ điện tử			
Chương 2: Giới thiệu các thành phần của hệ cơ điện tử	Hệ thống về các thành phần của hệ Cơ điện tử và cách tích hợp các thành phần đó trong một thể thống nhất hữu cơ	12	Trang 10-45 [1] Mục 16-20 [2] Mục 21-23 [2] Mục 35.1-43.1 [2]
2.1. Cảm biến và cơ cấu chấp hành			
2.2. Hệ thống và điều khiển			
2.3. Máy tính và các hệ logic			
2.4. Phần mềm và thu thập dữ liệu			
Chương 3: Một số ứng dụng cơ điện tử	Một số hệ cơ điện tử phổ biến	11	Mục 44-50 [2]
3.1. Mô phỏng hệ cơ điện tử			
3.2. Robot			
3.3. Hệ Vi Cơ điện tử và Nano Cơ điện tử (MEMS, NEMS)			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Cơ điện tử - Các thành phần cơ bản	Trương Hữu Chí Võ Thị Ry	NXB Khoa học kỹ thuật	2005
Tài liệu tham khảo				
[2]	Cơ điện tử	Robert H. Bishop	NXB Đại học quốc gia	2012

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: ĐỒ ÁN CƠ SỞ

Tên tiếng Anh: BASIC COURSE PROJECTS

2. Mã số: 21051

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 1 (LT: 0; TH: 1)

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		15		15	

5. Điều kiện tiên quyết: Các môn cơ sở

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 3 (học kỳ 7)

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện – Điện tử

8. Mô tả học phần:

- **Nội dung tóm tắt:** Sinh viên được giao một đề tài khảo sát, phân tích hoặc thiết kế đơn giản thuộc các môn cơ sở dưới sự hướng dẫn và kiểm tra của một giảng viên.
- **Điều kiện tiên quyết:** Đã có kiến thức về Mạch điện, Khí cụ điện và máy điện, Điện tử cơ bản, Kỹ thuật đo lường, Kỹ thuật số, Vi xử lý, Điện tử công suất.

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Củng cố được lý thuyết.
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế và thực hành.
- Rèn luyện kỹ năng trình bày báo cáo.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Những quy định về việc viết đồ án.	Hướng dẫn những quy định về việc viết đồ án	03	
1.1. Quy định chung			
1.2. Hướng dẫn cách viết báo cáo			
Chương 2. Nội dung chuyên ngành.	Nội dung hướng dẫn	12	
2.1. Giới thiệu nội dung đồ án			
2.2. Hướng dẫn thực hiện đồ án			
Tổng		15	

11. Tài liệu học tập: Theo đề tài**12. Phương pháp dạy-học:**

- *Phương pháp làm việc nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Kết quả báo cáo, sản phẩm (nếu có)	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** Vi Xử Lý 2

Tên tiếng Anh: Microprocessors 1

2. **Mã số:** 21049

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 2; TH: 0)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0.5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
19	10		1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Kỹ thuật số, điện tử cơ bản, lập trình c, vi xử lý 1.

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 3 (học kì 6).

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Bộ môn Điện – điện tử.

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Kiến thức tổng quan về họ vi điều khiển
- + Viết ngôn ngữ lập trình cho các ứng dụng kết nối với vi điều khiển làm cơ sở cho việc phục vụ thực hiện các đồ án,
- + Giới thiệu vi điều khiển và họ vi điều khiển 8051,
- + Ngôn ngữ lập trình C cho vi xử lý, giao tiếp ứng dụng dùng Vi điều khiển.

- **Điều kiện tiên quyết:**

- + Để có thể tiếp thu những kiến thức này sinh viên cần trang bị cho mình kiến thức về mạch điện tử, kiến thức về kỹ thuật số, cách thiết kế và tính toán các giá trị linh kiện điện tử và ngôn ngữ lập trình c...

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Phát biểu được những nguyên lý chung về vi xử lý, vi điều khiển.
- Giải thích được cấu trúc phần cứng của vi điều khiển họ 8051.
- Biết sử dụng tập lệnh lập trình cho vi điều khiển.
- Biết ứng dụng vào thực tế.

9.2. **Kỹ năng:**

- Sử dụng được các tập lệnh để lập trình cho vi điều khiển.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan đến môn học.
- Thiết kế và viết được chương trình một số ứng dụng cơ bản của vi điều khiển.
- Ứng dụng được môn học vào thực tế
- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. HỘ VI ĐIỀU KHIỂN 8051 VÀ CÁC KHỐI CHỨC NĂNG ĐẶC BIỆT	Kiến thức về Timer – Counter và Ngắt của Vi điều khiển 8051	10	Chương 7, chương 9
1.1. Khái quát về hộ vi điều khiển 8051			
1.2. Timer – Counter			
1.3. Ngắt (Interrupt)			
CHƯƠNG 2. TRUYỀN THÔNG NỐI TIẾP	Kiến thức về nguyên lý hoạt động truyền dữ liệu đồng bộ và không đồng bộ, cách viết chương trình truyền dữ liệu cho các ứng dụng.	20	Chương 10
2.1. Các cơ sở của truyền thông nối tiếp			
2.2. Truyền thông nối tiếp trong 8051			
2.3. Giao tiếp giữa 2 vi điều khiển			
2.4. Giao tiếp giữa vi điều khiển và máy tính			
2.5. Truyền dữ liệu nối tiếp SPI của hộ 8051			
2.6. Truyền dữ liệu nối tiếp I2C			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Giáo trình Vi xử lý	Nguyễn Đình Phú, Trương Ngọc Anh	NXB Đại học Quốc gia TP HCM	2013
Tài liệu tham khảo				
[2]	Hộ vi điều khiển 8051	Tổng Văn On, Hoàng Đức Hải	NXB Lao động – Xã hội	2001

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.
- Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.
- Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,....

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Thảo luận	Hàng buổi	
Bài tập lớn	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** CẤU TRÚC MÁY TÍNH VÀ GIAO DIỆN
Tên tiếng Anh: COMPUTER STRUCTURE AND INTERFACE
2. **Mã số:** 21053
3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 2; TH: 0)
4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
29			1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Điện tử cơ bản 2, kỹ thuật số.
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2, học kỳ 4.
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Tin học
8. **Mô tả học phần:**
 - **Nội dung tóm tắt:**
 - Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của máy tính điện tử.
 - Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị ngoại vi.
 - Phương thức kết nối với máy tính.
 - Các kỹ thuật và các kiến thức hiện đại nhằm nâng cao tốc độ của máy tính.
 - Khuynh hướng của kiến thức máy tính trong tương lai.
 - Các phương pháp nhập xuất dữ liệu.
 - **Điều kiện tiên quyết:** Có kiến thức cơ bản về điện tử và kỹ thuật số.
9. **Mục tiêu học phần:**
 - 9.1. **Kiến thức:**
Sinh viên hiểu và trình bày được các vấn đề sau:
 - Trình bày được cấu tạo chung của máy tính và nguyên lý hoạt động của máy tính.
 - Nhận biết được các thiết bị trong máy tính.
 - Có phương pháp để cải thiện tốc độ của máy tính.
 - Có tư duy về hướng phát triển của máy tính trong tương lai.
 - Có thể áp dụng kiến thức vào thực tế.
 - 9.2. **Kỹ năng:**
 - Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
 - Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
 - Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
 - Biết làm việc nhóm.
 - 9.3. **Thái độ:**

- Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc máy tính và giao diện để có động cơ học tập đúng đắn, sau môn học cần áp dụng các kiến thức đã học vào thực tế để nâng cao hiệu quả công việc
- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU.		5	Cấu trúc máy vi tính, Trần Quang Vinh, NXB Giáo dục, 2008 [1]
1.1. Lịch sử phát triển của máy tính.			
1.2. Khuynh hướng hiện đại.			
1.3. Phân loại máy tính.			
CHƯƠNG 2. CÁC BỘ PHẬN CƠ BẢN CỦA MÁY TÍNH		7	[1]
2.1. Bộ xử lý (CPU).			
2.2. Mainboard (bản mạch chính).			
2.3. FDD (Ổ đĩa mềm).			
2.4. HDD (Ổ đĩa cứng).			
2.5. Ổ CD và VCD.			
2.6. Bộ nhớ RAM và ROM.			
2.7. Keyboard (bàn phím).			
2.8. Mouse (chuột).			
2.9. VGA card (card màn hình).			
2.10. Monitor (màn hình).			
2.11. Network adapter (card mạng) và modem.			
CHƯƠNG 3. BIỂU DIỄN DỮ LIỆU VÀ SỐ HỌC MÁY TÍNH		9	[1]
3.1. Các hệ đếm cơ bản.			
3.2. Mã hoá và lưu trữ trong máy tính.			
CHƯƠNG 4. CÁC PHƯƠNG PHÁP VÀO – RA DỮ LIỆU		9	[1]
4.1. Cấu trúc phần cứng của các hệ thống vào - ra dữ liệu.			
4.2. Các lệnh vào ra dữ liệu.			
4.3. Các ví dụ vào – ra dữ liệu.			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Cấu trúc máy vi tính	Trần Quang Vinh	NXB Giáo dục	2005
Tài liệu tham khảo				
[2]	Giáo trình cấu trúc máy tính	Tổng Văn On	Lao động xã hội	2009

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Bài tập lớn	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** Kỹ Thuật AUDIO và VIDEO

Tên tiếng Anh: AUDIO And VIDEO Technology

2. **Mã số:** 21050.

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 3 (LT: 3; TH: 0)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH = 0.667 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
44			1	45	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Mạch điện, máy điện, cung cấp điện.

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** Sinh viên năm thứ 3, học kì 6.

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Bộ môn Điện – điện tử.

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về kỹ thuật Audio và Video gồm những phần sau đây:

- + Khái niệm chung về vô tuyến truyền hình
- + Nguyên tắc quét và đồng bộ
- + Tín hiệu hình toàn phần, sóng mang hình
- + Lý thuyết màu sắc
- + Nguyên tắc truyền hình màu, hệ màu.

- **Điều kiện tiên quyết:**

- + Để có thể tiếp thu những kiến thức này sinh viên cần trang bị cho mình kiến thức về Mạch điện, kiến thức về máy điện và kiến thức về mạch điện.

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Hiểu về hệ thống thu phát sóng trong kỹ thuật truyền hình.
- Nắm được các kỹ thuật truyền tín hiệu hình ảnh trên các dải tần, các hệ chuẩn thu phát khác nhau.
- Giải thích được các kỹ thuật điều chế và giải điều chế trong tín hiệu hình.
- Phân tích được các khối và các sơ đồ nguyên lý của các máy thu hình trong thực tế.
- Nắm vững cơ bản về kỹ thuật và hệ thống thu phát hình.
- Biết phân tích các sơ đồ nguyên lý của một máy thu hình cụ thể trong thực tế.
- Biết áp dụng kiến thức vào thực tế.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
PHẦN 1. KỸ THUẬT AUDIO			
CHƯƠNG 1. TÍN HIỆU ÂM THANH VÀ CÁC THÔNG SỐ ĐẶC TRƯNG	- Tìm hiểu âm thanh và các thông số đặc trưng: Dao động âm thanh và các thông số cơ bản, Tín hiệu âm thanh và sự thụ cảm của thính giác, Mức và phổ của tín hiệu âm thanh	05	Trang 5-18 [1]
1.1. Dao động âm thanh và các thông số cơ bản			
1.2. Tín hiệu âm thanh và sự cảm thụ của thính giác			
1.3. Mức và phổ tín hiệu âm thanh			
CHƯƠNG 2. GHI ÂM TỪ TÍNH	- Thiết bị điện thanh: Các hệ biến đổi điện thanh cơ bản, Microphone, Loa - Ghi âm từ tính: Quy luật chung của quá trình ghi và tạo lại âm thanh, Nguyên lý ghi âm từ tính, Đặc tuyến tần số của kênh ghi và tạo lại, các loại méo, các mạch điện cơ bản trong máy ghi âm	07	Trang 58-94 [1]
2.1. Quy luật chung của quá trình ghi và tạo lại âm thanh			
2.2. Nguyên lý ghi âm từ tính			
2.3. Đặc tuyến tần số kênh ghi và tạo lại, các loại méo			
CHƯƠNG 3. ĐẠI CƯƠNG VỀ AUDIO SỐ	- Tìm hiểu Hệ thống âm thanh số, Lấy mẫu và giữ mức, Lượng tử hóa, Dither, Mã hóa, mã kênh và ghép kênh, lỗi và sửa lỗi - Ghi và tái tạo lại âm thanh số. - Thiết bị ghi âm số.	08	Trang 95-153 [1]
3.1. Hệ thống âm thanh số.			
3.2. Lấy mẫu và giữ mức.			
3.3. Lượng tử hóa.			
3.4. Dither.			
3.5. Mã hóa, mã kênh và ghép kênh			
3.6. Lỗi và sửa lỗi			

3.7. Quá trình ghi âm số			
3.8. Quá trình tạo lại âm thanh số			
PHẦN 2. KỸ THUẬT VIDEO			
CHƯƠNG 4. ĐẠI CƯƠNG VỀ KỸ THUẬT VIDEO	- Giới thiệu về lịch sử phát triển, ảnh tự nhiên và hệ thống tái tạo ảnh, cơ quan tín hiệu thị giác con người, màu sắc và sự biểu diễn màu sắc, tín hiệu video tương tự, tín hiệu video số.	07	Trang 154-167 [1]
4.1. Lịch sử phát triển			
4.2. Ảnh tự nhiên và hệ thống tái tạo ảnh			
4.3. Cơ quan tín hiệu thị giác con người.			
4.4. Màu sắc và sự biểu diễn màu sắc.			
CHƯƠNG 5. TÍNH HIỆU VIDEO TƯƠNG TỰ VÀ SỐ	- Khảo sát về hai loại tín hiệu trong Video	10	Trang 154-179 [1]
5.1. Tín hiệu video tương tự.			
5.2. Tín hiệu video số.			
CHƯƠNG 6. TRUYỀN DẪN TÍN HIỆU VIDEO SỐ VÀ CÁC HỆ TRUYỀN HÌNH QUẢNG BÁ	- Khái quát về các hệ thống ghép kênh và truyền tải, các kỹ thuật điều chế cơ bản trong tín hiệu video số. - Giới thiệu một số kênh truyền hình đang sử dụng tín hiệu video số	08	Trang 180-280 [1]
6.1. Hệ thống ghép kênh và truyền tải.			
6.2. Kỹ thuật điều chế số cơ sở.			
6.3. Truyền hình cáp.			
6.4. Truyền hình số mặt đất.			
6.5. Truyền hình vệ tinh.			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Kỹ thuật truyền hình	KS. Hà Quang Hội - KS. Vũ Xuân Coóng	Khoa học kỹ thuật	2004
Tài liệu tham khảo				
[2]	Kỹ thuật truyền hình	TS. Đỗ Hoàng Tiến, Bùi Như Phong, ThS. Đinh Thị Như Phượng	Giáo dục	2009

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.
- Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.
- Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,....

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Thảo luận	1	
Bài tập lớn	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: MẠNG VÀ CUNG CẤP ĐIỆN

Tên tiếng Anh: Electrical power supply

2. Mã số: 21020

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 2 (LT)

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
29			1	30	

5. Điều kiện tiên quyết: Khí cụ điện và máy điện, Mạch điện

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 2 (học kỳ 6)

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện – Điện tử

8. Mô tả học phần:

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Khái niệm chung về sản xuất và phân phối điện năng.
- + Phụ tải điện.
- + Sơ đồ cung cấp điện.
- + Tính toán kinh tế - kỹ thuật khi quy hoạch và thiết kế hệ thống cung cấp điện.
- + Tính toán về điện trong hệ thống cung cấp điện.
- + Lựa chọn các thiết bị điện trong hệ thống cung cấp điện.
- + Nâng cao chất lượng điện năng trong hệ thống cung cấp điện.

- **Điều kiện tiên quyết:** đã có kiến thức về mạch điện và thiết bị điện.

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Hiểu cơ bản về hệ thống cung cấp điện.
- Biết xác định nhu cầu điện, tính toán phần điện của đường dây và trạm biến áp.
- Biết chọn các biện pháp nâng cao chất lượng điện và hệ số công suất.
- Biết lựa chọn các thiết bị điện trong hệ thống cung cấp điện.
- Biết cách nâng cao chất lượng điện năng trong hệ thống cung cấp điện.
- Biết thiết kế được cung cấp điện cho cơ sở sản xuất hoặc sinh hoạt dân dụng.

9.2. Kỹ năng:

- Xác định được nhu cầu điện, tính toán phần điện của đường dây và trạm biến áp.
- Chọn được các biện pháp nâng cao chất lượng điện và hệ số công suất.
- Chọn được các thiết bị điện trong hệ thống cung cấp điện.

9.3. Thái độ:

- Nhận thức được tầm quan trọng của cung cấp điện.
- Đi học đầy đủ và đúng giờ.

- Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Giới thiệu chung về cung cấp điện	Các kiến thức tổng quan về cung cấp điện	4	Trang 5-14 [1]
1.1. Khái quát về hệ thống cung cấp điện.			
1.2. Các loại lưới phân phối điện			
1.3. Những yêu cầu đối với phương án cung cấp điện.			
1.4. Chọn phương án cung cấp điện			
Chương 2. Tính toán phụ tải điện	Kiến thức về tính toán phụ tải điện	5	Trang 25-46 [1]
2.1. Các khái niệm chung.			
2.2. Xác định phụ tải điện khu vực nông thôn.			
2.3. Xác định phụ tải điện khu vực công nghiệp.			
2.4. Xác định phụ tải điện khu vực đô thị.			
2.5. Xác định một số phụ tải đặc biệt.			
Chương 3. Trạm biến áp	Kiến thức về trạm biến áp trong cung cấp điện	3	Trang 73-100 [1]
3.1. Khái quát và phân loại.			
3.2. Chọn vị trí, số lượng và công suất trạm.			
3.3. Sơ đồ nối dây trạm biến áp.			
3.4. Cấu trúc trạm.			
3.5. Nối đất trạm và đường dây tải điện			
Chương 4. Tính toán về điện	Kiến thức về tính toán các dạng tổn thất	10	Trang 105-250 [1]
4.1. Sơ đồ thay thế lưới cung cấp điện.			
4.2. Tính toán tổn thất điện áp.			
4.3. Tính toán tổn thất công suất.			
4.4. Tính toán tổn thất điện năng.			
4.5. Tính toán mạng điện hở, kín đơn giản.			
4.6. Các giải pháp giảm tổn thất.			
4.7. Các phương tính toán gần đúng dòng điện ngắn mạch.			
Chương 5. Lựa chọn thiết bị điện trong lưới cung cấp điện	Kiến thức về lựa chọn thiết bị điện trong lưới cung cấp điện	4	Trang 258-294 [1]
5.1. Những điều kiện chung.			
5.2. Lựa chọn máy cắt điện.			
5.3. Lựa chọn cầu chì, dao cách ly.			
5.4. Lựa chọn biến dòng và biến điện áp.			
5.5. Lựa chọn thanh góp.			
5.6. Lựa chọn dây dẫn và cáp			
Chương 6. Nâng cao hệ số công suất	Kiến thức về nâng cao hệ số công suất	2	Trang 419-441 [1]
6.1. Hệ số công suất và ý nghĩa việc nâng			

hệ số công suất.			
6.2. Các giải pháp bù cosφ.			
6.3. Các thiết bị bù cosφ.			
6.4. Bù cosφ cho lưới phân phối.			
6.5. Bù cosφ cho xí nghiệp			
Chương 7. Một số quy định đối với hệ thống điện phân phối	Một số quy định hiện hành	2	
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Cung cấp điện	Nguyễn Xuân Phú	NXB KH-KT	2007
Tài liệu tham khảo				
[2]	Bài giảng môn học Cung cấp điện	Thạch Bảo Ân	ĐH KTKT Bình dương	2010
[3]	Giáo trình Cung cấp điện	Ngô Hồng Quang	NXB Giáo dục Việt Nam	2010

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Bài tập

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Thảo luận	Hàng buổi	
Bài tập lớn	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC LIÊN THÔNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH

Tên tiếng Anh: SPECIALIZED COURSE PROJECTS

2. **Mã số:** 21055

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 1 (LT: 0; TH: 1)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		15		15	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Các môn chuyên ngành

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 1 (học kỳ 2)

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:** Sinh viên được giao một đề tài khảo sát, phân tích hoặc thiết kế đơn giản thuộc các môn chuyên ngành dưới sự hướng dẫn và kiểm tra của một giảng viên.

- **Điều kiện tiên quyết:** Đã có kiến thức về Vi xử lý 2, Kỹ thuật audio và video, Mạng và cung cấp điện, Truyền động điện, PLC, Kỹ thuật xung, Kỹ thuật PLD và ASIC, Trang bị điện.

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Củng cố được lý thuyết.
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế và thực hành.
- Rèn luyện kỹ năng trình bày báo cáo.

9.2. **Kỹ năng:**

- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm

9.3. **Thái độ:**

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Những quy định về việc viết đồ án.	Hướng dẫn những quy định về việc viết đồ án	03	
1.1. Quy định chung			
1.2. Hướng dẫn cách viết báo cáo			
Chương 2. Nội dung chuyên ngành.	Nội dung hướng dẫn	12	
2.1. Giới thiệu nội dung đồ án			
2.2. Hướng dẫn thực hiện đồ án			
Tổng		15	

11. Tài liệu học tập: Theo đề tài**12. Phương pháp dạy-học:**

- *Phương pháp làm việc nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Kết quả báo cáo, sản phẩm (nếu có)	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** KỸ THUẬT PLD VÀ ASIC

Tên tiếng Anh: PLD And ASIC Tecnology

2. **Mã số:**

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 3 (LT: 3; TH: 0)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
44	0	0	1	45	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Kỹ thuật số

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 4 (học kỳ 8)

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Giới thiệu về các cấu trúc có thể lập trình được (PLD - Programmable Logic Device);
- + Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình VHDL.
- + Thiết kế các mạch tổ hợp và tuần tự.
- + Những chương trình ứng dụng.

- **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã trang bị những kiến thức cơ bản về logic học như những phép toán luận lý và cách tư duy logic, kiến thức về kỹ thuật số như các hệ thống số, các mạch tổ hợp và tuần tự.

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

Sau khi học xong môn học này người học có khả năng:

- Trình bày được các thành phần cơ bản và nguyên lý hoạt động của các cấu trúc lập trình được.
- So sánh được các PLD của hãng Xilinx và Altera.
- Giải thích được các toán tử trong ngôn ngữ lập trình VHDL.

9.2. **Kỹ năng:**

- Sử dụng được các toán tử trong ngôn ngữ VHDL để viết một số ứng dụng cơ bản.
- Thiết kế được các mạch tổ hợp và tuần tự dùng ngôn ngữ VHDL

- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Phát huy khả năng làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ CÁC CẤU TRÚC CÓ THỂ LẬP TRÌNH ĐƯỢC	Giới thiệu cơ bản về PLD, các PLD của hãng Xilinx và Altera, giới thiệu các phần mềm lập trình	05	Trang số 4 - 50 thuộc giáo trình [1]
1.1. Giới thiệu về PLD			
1.2. CPLD của hãng Xilinx và Altera			
1.3. Giới thiệu về FPGA			
1.4. FPGA của hãng Xilinx và Altera			
1.5. Các phần mềm lập trình			
CHƯƠNG 2: NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VHDL	Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình VHDL và cách lập trình với ngôn ngữ VHDL	10	Trang số 51 - 128 thuộc giáo trình [1]
2.1. Giới thiệu về VHDL			
2.2. Mô tả phân cứng trong VHDL			
2.3. Giới thiệu về mô hình hành vi			
2.4. Xử lý tuần tự			
2.5. Các kiểu đối tượng trong VHDL			
2.6. Các kiểu dữ liệu trong VHDL			
2.7. Các toán tử trong VHDL			
2.8. Chương trình con và gói			
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ CÁC MẠCH TỔ HỢP BẰNG VHDL	Phương pháp thiết kế các mạch tổ hợp bằng ngôn ngữ VHDL	15	Trang số 129 - 140 thuộc giáo trình [1]
2.1. Giới thiệu			
2.2. Thiết kế mạch mã hóa và giải mã			
2.3. Thiết kế mạch đa hợp và giải đa hợp			
2.4. Bài tập			

CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ CÁC MẠCH ĐẾM VÀ THANH GHI BẰNG VHDL			
2.1. Giới thiệu	Phương pháp thiết kế các mạch đếm và thanh ghi bằng ngôn ngữ VHDL	15	Trang số 141 - 165 thuộc giáo trình [1]
2.2. Thiết kế các loại Flipflop			
2.3. Thiết kế thanh ghi dịch			
2.4. Bài tập			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
Giáo trình chính				
[1]	Kỹ thuật PLD & ASIC	Nguyễn Đình Phú, Nguyễn Trường Duy	NXB ĐHQG TP. HCM	2013
Tài liệu tham khảo				

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.
- Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.
- Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,....

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Chấp hành nội quy	Hàng buổi	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** NHÀ MÁY ĐIỆN VÀ TRẠM

Tên tiếng Anh: POWER PLANT AND STATIONS

2. **Mã số:** 21029

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
29			1	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Mạng và cung cấp điện, Trang bị điện

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 3 (học kỳ 7)

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Những khái niệm chính về nhà máy điện như nhà máy tuabin hơi, nhà máy tuabin khí;
- + Các khái niệm cơ bản về truyền nhiệt, áp suất, nhiệt độ, các chu trình nhiệt.
- + Hệ thống điện trong nhà máy điện, trạm biến áp.
- + Bảo vệ máy phát điện.
- + Bảo vệ trạm biến áp.
- + Hệ thống đo lường trạm biến áp

- **Điều kiện tiên quyết:** đã có kiến thức về mạch điện.

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Hiểu các kiến thức cơ bản về các thiết bị chính trong một nhà máy điện.
- Nắm sơ đồ nhất thứ, nhị thứ hệ thống điện trong nhà máy điện, trạm biến áp.

9.2. **Kỹ năng:**

- Giải thích được các bảo vệ máy phát điện.
- Giải thích được các bảo vệ trạm biến áp.
- Giải thích được hệ thống đo lường trạm biến áp.
- Vận dụng lý thuyết môn học NMD và TBA vào việc tính toán, vận hành và sửa chữa các thiết bị trong một nhà máy điện và trạm biến áp.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.

9.3. **Thái độ:**

- Nhận thức được tầm quan trọng của nhà máy điện, trạm biến áp trong hệ thống điện.
- Đi học đầy đủ và đúng giờ.

- Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Tổng quan về nhà máy điện	Các kiến thức tổng quan về nhà máy điện	5	Trang 2-14 [1]
1.1. Tổng quan			
1.2. Các khái niệm quan trọng trong nhà máy điện			
1.3. Các chu trình nhiệt trong nhà máy điện			
Chương 2. Nhà máy điện tua bin hơi	Kiến thức về lò hơi và tuabin hơi	8	Trang 15-54 [1]
2.1. Khái niệm			
2.2. Lò hơi			
2.3. Tuabin hơi			
Chương 3. Nhà máy điện tuabin khí	Kiến thức về tuabin khí	7	Trang 55-74 [1]
3.1. Khái niệm và phân loại			
3.2. Cấu tạo và Nguyên lý làm việc			
3.3. Các phương pháp nâng cao nhiệt độ làm việc			
Chương 4. Hệ thống điện của nhà máy	Kiến thức về Hệ thống điện của nhà máy	4	Trang 75-94 [1]
4.1. Máy phát điện			
4.2. Máy biến áp lực			
4.3. Hệ thống điện tự dùng			
4.4. Các khí cụ điện			
Chương 5. Tổng quan trạm biến áp	Kiến thức về trạm biến áp	5	Trang 95-100 [1]
5.1. Tổng quan trạm biến áp			
5.2. Quy định đánh số thiết bị TBA			
5.2. Cấu trúc trạm biến áp			
5.4. Nối đất TBA			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Bài giảng môn học Nhà máy điện và Trạm biến áp	Nguyễn Tường Dũng	ĐH KTKT Bình dương	2010
Tài liệu tham khảo				
[2]	Trạm và nhà máy điện	Huỳnh Nhơn, Hồ Đắc Lộc	NXB ĐHQG TP. HCM	2012

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Bài tập nhóm

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Thảo luận	Hàng buổi	
Bài tập lớn	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN

Tên tiếng Anh: ELECTRIC DRIVE

2. **Mã số:** 21002

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 3 (LT: 3; TH: 0)

4. **Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH = 0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :**

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
44	0	0	1	45	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Khí cụ điện và máy điện, Điện tử công suất.

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 5)

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Đặc tính cơ.
- + Các phương pháp điều chỉnh tốc độ.
- + Chọn công suất động cơ.
- + Các hệ truyền động động điện điều chỉnh thông dụng.
- + Quá trình quá độ trong hệ truyền động điện.

- **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã được trang bị những kiến thức cơ bản khí cụ điện, máy điện, điện tử công suất...

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. Kiến thức:

Sinh viên hiểu và trình bày được các vấn đề sau:

- Hiểu được đặc tính cơ của các loại động cơ trong truyền động điện.
- Nắm được các phương pháp điều chỉnh tốc độ động cơ.
- Biết chọn công suất động cơ.
- Biết quá trình quá độ trong hệ truyền động điện

9.2. Kỹ năng:

- Biết chọn công suất động cơ.
- Giải thích được các hệ truyền động động điện điều chỉnh thông dụng.
- Biết ứng dụng được các kiến thức trên vào thực tế.

9.3. Thái độ:

- Nhận thức được tầm quan trọng của truyền động điện trong
- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1: Tổng quan	Giới thiệu cơ bản truyền động điện	5	Chương 1, Trang 5-13 [1]
1.1. Cấu trúc hệ thống truyền động			
1.2. Các khái niệm cơ bản			
Chương 2: Truyền động động cơ DC	Truyền động động cơ DC	15	Chương 2, Trang 14-108 [1]
2.1. Phân loại và mô hình toán học			
2.2. Điều khiển động cơ DC kích từ độc lập			
2.3. Điều khiển động cơ DC kích từ nối tiếp			
Chương 3: Truyền động động cơ không đồng bộ	Truyền động động cơ không đồng bộ	10	Chương 3, Trang 109-243 [1]
3.1. Các thông số và mô hình toán học			
3.2. Khởi động động cơ không đồng bộ			
3.3. Hãm động cơ không đồng bộ			
3.4. Điều khiển vận tốc động cơ không đồng bộ			
3.5. Điều khiển động cơ không đồng bộ một pha			
Chương 4: Truyền động động cơ đồng bộ	Truyền động động cơ đồng bộ	10	Chương 4, Trang 244-296 [1]
4.1. Các thông số và mô hình toán học			
4.2. Điều khiển động cơ đồng bộ			
Chương 5: Định mức động cơ	Trình bày về Định mức động cơ	5	Chương 5, Trang 297-307 [1]
5.1. Vấn đề phát nóng và làm mát động cơ			
5.2. Các cơ sở định mức động cơ			

5.3. Vấn đề phát nóng và làm mát động cơ			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
Giáo trình chính				
[1]	Trang bị điện - điện tử công nghiệp	Vũ Quang Hồi	NXB Giáo Dục	2011
Tài liệu tham khảo				
[2]	Truyền động điện	Bùi Đình Tiểu	NXB Khoa học – Kỹ thuật	2010

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.*
- *Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.*
- *Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Thảo luận	Hàng buổi	
Thi giữa học kỳ	1	60%
Thi cuối học kỳ	1	
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: PLC

Tên tiếng Anh: Programmable Logic Controller

2. Mã số: 21054**3. Tổng số tín chỉ (TC) :** 3 (LT: 2; TH: 0)**4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):**

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
44	0	0	1	45	

5. Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã trang bị những kiến thức cơ bản về kiến thức điện tử cơ bản 2.**6. Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 5)**7. Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử**8. Mô tả học phần:****- Nội dung tóm tắt:**

- + Giới thiệu tổng quan về PLC: Phần cứng của PLC, các hệ thống số,
- + Lập trình dựa trên cấu trúc PLC;
- + Lập trình dựa trên lưu đồ;
- + Các lệnh cơ bản trong lập trình PLC.
- + Cách xây dựng sơ đồ hình thang.
- + Các lệnh điều khiển trong lập trình PLC.
- + Những chương trình ứng dụng.

- Điều kiện tiên quyết: Có kiến thức về Toán logic, kỹ thuật số.**9. Mục tiêu học phần:****9.1. Kiến thức:**

Sau khi học xong môn học này người học có khả năng:

- Biết thiết kế được cung cấp điện và thiết kế chiếu sáng cho một số cơ sở sản xuất hoặc sinh hoạt dân dụng. **Nắm được những kiến thức cơ bản về PLC.**
- Hiểu cấu trúc cơ bản của PLC.
- Biết cách viết chương trình điều khiển PLC.
- Biết những chương trình ứng dụng.
- Biết lập trình dựa trên lưu đồ.
- Biết những ứng dụng cơ bản trong việc điều khiển tự động các quá trình cơ điện và các quá trình sản xuất.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Phát huy tinh thần làm việc nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ PLC	Giới thiệu cơ bản về PLC và PLC của hãng OMRON. Giới thiệu về các vùng dữ liệu và lập trình PLC	5	Trang 1 - 7 [1]
1.1. Giới thiệu về PLC			
1.2. Hệ thống số			
1.3. Cấu trúc của PLC OMRON			
1.4. Các vùng dữ liệu trong bộ nhớ PLC			
1.5. Cách lập trình PLC			
CHƯƠNG 2: CÁC LỆNH CƠ BẢN	Giới thiệu về các lệnh cơ bản trong PLC và một số bài tập ứng dụng	6	Trang 7 - 11 [1]
2.1. Lệnh LD, LDNOT			
2.2. Lệnh AND, ANDNOT			
2.3. Lệnh OR, ORNOT			
2.4. Lệnh OUT, OUTNOT			
2.5. Bài tập			
CHƯƠNG 3: LỆNH ANDLD, ORLD, TRX	Khảo sát thêm các lệnh ANDLD, ORLD, TRX và bài tập ứng dụng	9	Trang 12 - 18 [1]
3.1. Lệnh ANDLD			
3.2. Lệnh ORLD			
3.3. Lệnh TRX			
3.4. Bài tập			
CHƯƠNG 4: XÂY DỰNG SƠ ĐỒ HÌNH THANG	Trình bày về phương pháp tính toán sóng điện từ trong các hệ định hướng	8	Trang 19 - 24 [1]
4.1. Nguyên tắc xây dựng sơ đồ hình thang			
4.2. Xây dựng sơ đồ hình thang cho các lệnh cơ bản			

4.3. Xây dựng sơ đồ hình thang cho các lệnh ANDLD, ORLD, TRX			
4.4. Bài tập			
CHƯƠNG 5: CÁC LỆNH ĐIỀU KHIỂN TRONG PLC			
5.1. Lệnh SET	Khảo sát các lệnh điều khiển trong PLC và các bài tập ứng dụng	7	Trang 25 - 42 [1]
5.2. Lệnh RESET(RSET)			
5.3. Lệnh KEEP(011)			
5.4. Lệnh DIFU(013): Differentiate Up			
5.5. Lệnh DIFD(014): Differentiate Down			
5.6. Lệnh MOV(021): MOVE			
5.7. Lệnh TIM: TIMER			
5.8. Lệnh CNT: COUNTER			
5.9. Lệnh Cộng số BCD: +BC(406)			
5.10. Lệnh trừ số BCD: -BC(416)			
5.11. Lệnh CMP(020)			
5.12. Lệnh SFT(010): Shift Register			
5.13. Lệnh JMP(004) – JME(005)			
5.14. Lệnh chương trình con			
5.15. Lệnh CLC(041)			
5.16. Lệnh END			
5.17. Bài tập			
CHƯƠNG 6: MỘT SỐ ỨNG DỤNG CỦA PLC			
6.1. Đèn giao thông nâng cao	Khảo sát một số ứng dụng của PLC trong hệ thống điều khiển tự động..		Trang 43 - 51 [1]
6.2. Dây chuyền đóng thùng tự động			
6.3. Phân loại sản phẩm			
6.4. Khoan cắt sản phẩm			
6.5. Đóng/mở cửa tự động			
6.6. Điều khiển bãi đậu xe			
6.7. Một số ứng dụng khác			
Tổng		30	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
Giáo trình chính				
[1]	Bài giảng môn học PLC	Ngô Sỹ	ĐH KT-KT Bình dương	2010
Tài liệu tham khảo				

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.
- Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.
- Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,....

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Thảo luận	Hàng buổi	
Bài tập lớn	1	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: THỰC HÀNH ĐIỆN CƠ BẢN

Tên tiếng Anh: Basic Electricity Practice

2. Mã số: 21022

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 2 (LT: 0; TH: 2)

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
0	0	27	3	30	

5. Điều kiện tiên quyết: Mạch điện, an toàn điện, vật lý đại cương

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 2

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện – Điện tử

8. Mô tả học phần:

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Giới thiệu An toàn điện, nội quy phòng thực hành, cách sử dụng đồng hồ đo.
- + Giới thiệu về trang thiết bị sử dụng trong môn học, các ký hiệu sử dụng trong mạch điện.
- + Nói dây dẫn các loại và làm khoen.
- + Lắp ráp các mạch điện chiếu sáng thông dụng.
- + Vận hành và sửa chữa các thiết bị điện gia dụng.
- + Vận hành và bảo dưỡng quạt điện.
- + Xác định được đầu dây và vận hành động cơ không đồng bộ 3 pha 6 dây.

- **Điều kiện tiên quyết:**

- + Sinh viên đã trang bị những kiến thức cơ bản về kiến thức an toàn điện như những nguy hiểm và tai nạn do dòng điện gây ra, kiến thức về mạch điện như các dạng mạch điện và tính toán mạch điện, kiến thức về vật lý đại cương như từ trường, điện trở, ngắn mạch hở mạch, kỹ năng sử dụng đồng hồ VOM để đo dòng điện và điện áp.

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Biết và thực hiện nội quy xưởng
- Biết sử dụng đồng hồ đo và các dụng cụ đơn giản.
- Hiểu các kí hiệu điện trong mạch điện chiếu sáng thông dụng
- Biết đấu mạch điện chiếu sáng bằng công tắc 3 cực
- Biết áp dụng kiến thức vào thực tế

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thực hành tốt các nội dung của môn học được giao.
- Lắp ráp thành thạo các mạch điện theo yêu cầu của giáo viên;
- Thao tác gọn gàng, thuần thục, an toàn.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Cần thận khi thực hành.
- Chấp hành tốt nội quy xưởng.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU	Giới thiệu về nội quy xưởng thực hành và cách sử dụng các dụng cụ điện	03	Trang 7 - 24 TL [1]
1.1. Nội quy xưởng – an toàn điện			
1.2. Sử dụng dụng cụ điện			
CHƯƠNG 2. NỐI DÂY VÀ TẠO KHOEN	Trình bày phương pháp và tiến hành thực hành nối dây dẫn và tạo khoen.	07	Trang 25 - 36 TL [1]
2.1. Nối dây dẫn các loại			
2.2. Tạo khoen			
CHƯƠNG 3. CÁC MẠCH ĐIỆN CHIẾU SÁNG THÔNG DỤNG	Trình bày phương pháp và tiến hành thực hành lắp ráp các mạch chiếu sáng trên bảng điện	10	Trang 37 - 76 TL [1]
3.1. Lắp bảng điện			
3.2. Mạch điện chiếu sáng thông dụng			
3.3. Đấu mạch điện chiếu sáng bằng công tắc 3 cực			
3.4. Đấu mạch đèn cầu thang, mạch đèn hâm lò			
CHƯƠNG 4. LẮP ĐẶT ĐIỆN TRONG SINH HOẠT	Trình bày phương pháp và tiến hành thực hành lắp ráp các mạch điện trong sinh hoạt	10	Trang 78 - 108 TL [1]
4.1. Lắp đặt điện nhà bằng ống nẹp vuông hoặc ống tròn			
4.2. Lắp đặt điện nhà âm tường			
Tổng		30	

Ghi chú: đối với giờ thực hành nhóm sinh viên tự thực hành, lớp trưởng đăng ký phòng thực hành (nếu cần).

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
Giáo trình chính				
[1]	Giáo Trình Kỹ thuật lắp đặt điện	TS Phan Đăng Khải	NXB Giáo dục	2008
Tài liệu tham khảo				
[2]	Giáo trình vận hành và sửa chữa thiết bị điện	Nguyễn Đức Sỹ	NXB Giáo dục	2010

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp luyện tập*
- *Phương pháp hoạt động nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Chấp hành nội quy	Hàng buổi	
Các bài kiểm tra	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 5 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN- ĐIỆN TỬ**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

**1. Tên học phần: THỰC HÀNH ĐIỆN TỬ CƠ BẢN.
Tên tiếng Anh: BASIC PRACTICAL ELECTRONICS.**

2. Mã số: 21024

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 2 (LT: 0; TH: 45)

4. Phân bổ thời gian:

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
0	0	42	3	45	

5. Điều kiện tiên quyết: Điện tử cơ bản 1.

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 1 (học kỳ 3)

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện- Điện tử

8. Mô tả học phần:

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Cơ sở thực hành điện tử tương tự
- + Các mạch nguồn chỉnh lưu
- + Các mạch khuếch đại điện áp, các mạch IC tương tự.
- + Khuếch đại thuật toán, khuếch đại chọn lọc, khuếch đại công suất
- + Bộ tạo dao động, quang điện tử, thực hành lắp ráp các mạch điện tử căn bản, đo đạc các giá trị và thông số, thi công mạch.

- **Điều kiện tiên quyết:** để tiếp thu kiến thức học phần này, sinh viên cần trang bị kiến thức Điện tử cơ bản 1.

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Giải thích được cấu tạo và nguyên lý làm việc của các linh kiện điện tử.
- Biết ứng dụng của chúng trong các mạch điện tử tương tự và điện tử số.
- Biết lắp ráp các mạch điện tử ứng dụng.
- Biết đo đạc các thông số kỹ thuật.
- Biết áp dụng kiến thức vào thực tế.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thực hành tốt các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng thành thạo các kit thực hành liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng internet.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Chăm thận khi thực hành.
- Chấp hành tốt nội quy xưởng.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/ mục	Nội dung khái quát	Số	Tài liệu
-------------	--------------------	----	----------

		tiết	tham khảo
Bài mở đầu. Giới thiệu nội quy xưởng, hướng dẫn sử dụng bộ thí nghiệm.	Trình bày từng khối của bộ thí nghiệm và cách sử dụng.	3	Trang số 0 thuộc giáo trình [1]
I. Khảo sát bộ thí nghiệm điện tử cơ bản			
II. Khảo sát từng khối			
Bài 1. Giới thiệu thiết bị trong phòng thí nghiệm – khảo sát – đo – kiểm tra linh kiện điện tử.	Hướng dẫn sử dụng thiết bị, kiểm tra linh kiện điện tử.	6	Bài 1, trang số 6 thuộc giáo trình [1]
I. Mục tiêu			
II. Nội dung			
1. Đồng hồ đo			
2. Đọc và đo giá trị điện trở			
3. Biến trở			
4. Tụ điện			
5. Cuộn cảm			
6. Đọc giá trị và xác định chân diode			
7. Đo xác định chân diode phát quang – LED			
8. Đo xác định chân diode zener			
9. Đọc các thông số và đo xác định chân transistor			
10. Khảo sát khối nguồn			
11. Khảo sát ảnh hưởng VOM lên kết quả đo			
12. Dao động ký			
13. Máy phát sóng			
14. Bài tập			
Bài 2. Đặc tuyến của diode	Kiến thức thực hành về diode, LED, diode zener.	4	Bài 2 trang 25 thuộc giáo trình [1]
I. Mục tiêu			
II. Nội dung			
1. Đo đặc tuyến diode			
2. Đo đặc tuyến LED			
3. Đo đặc tuyến diode zener			
4. Báo cáo			
Bài 3. Mạch chỉnh lưu	Kiến thức thực hành về	9	Bài 3, trang

I. Mục tiêu	mạch chỉnh lưu.		số 28 thuộc giáo trình [1]
II. Nội dung			
1. Mạch chỉnh lưu bán kỳ			
2. Mạch chỉnh lưu toàn kỳ			
3. Báo cáo, kiểm tra			
Bài 4. Đặc tuyến của BJT và FET			
I. Mục tiêu	Kiến thức thực hành về BJT, FET.	9	Bài 5, trang 57 thuộc giáo trình [1]
II. Nội dung			
1. Đo đặc tuyến của BJT			
2. Đo đặc tuyến của FET			
III. Báo cáo			
Bài 5. Mạch phân cực BJT			
I. Mục tiêu	Kiến thức thực hành về mạch phân cực BJT.	9	Bài 6, trang 60 thuộc giáo trình [1]
II. Nội dung			
1. Mạch phân cực theo kiểu định dòng			
2. Mạch phân cực dùng cầu phân áp			
3. Mạch phân cực hồi tiếp cực C			
III. Báo cáo			
Bài 6. Mạch khuếch đại BJT			
I. Mục tiêu	Kiến thức thực hành về mạch khuếch đại BJT.	9	Bài 7, trang 65 thuộc giáo trình [1]
II. Nội dung			
1. Mạch khuếch đại CE – phân cực theo kiểu định dòng			
2. Mạch khuếch đại CE – phân cực bằng cầu phân áp			
3. Mạch khuếch đại CB			
4. Mạch khuếch đại CC			
III. Báo cáo			
Tổng		45	

Ghi chú: Đối với giờ tự học, nhóm sinh viên tự thực hành, lớp trưởng đăng ký phòng thực hành (nếu cần).

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Tài liệu thực hành điện tử cơ bản	Vũ Thế Đăng	Đại học KTKT Bình Dương	2013
[2]	Điện tử căn bản. Tập 1	KS. Phạm Đình Bảo	NXB Khoa học kỹ thuật	2004
Tài liệu tham khảo				

12. Phương pháp dạy - học:

- Phương pháp giảng thuyết trình, trình diễn làm mẫu.
- Phương pháp vấn đáp.
- Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề.

12. 13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Chấp hành nội quy	Hàng buổi	
Các bài kiểm tra	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: THỰC HÀNH KỸ THUẬT SỐ

Tên tiếng Anh: Pratical Digital technology

2. Mã số: 21052**3. Tổng số tín chỉ (TC) :** 2**4. Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		60		30	

5. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật số**6. Dành cho sinh viên năm thứ:** 2 (học kỳ 5)**7. Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử**8. Mô tả học phần:****- Nội dung tóm tắt:**

- + Ứng dụng các cổng logic cơ bản.
- + Mạch tổ hợp thông dụng.
- + Mạch đếm dùng flip flop và các IC chuyên dụng.
- + Mạch ghi dịch dùng flip flop và IC chuyên dụng.
- + Mạch chuyển đổi ADC-DAC.

- Điều kiện tiên quyết: đã có kiến thức về cổng logic, mạch tổ hợp, mạch tuần tự và mạch chuyển đổi tương tự- số.

9. Mục tiêu học phần:**9.1. Kiến thức:**

- Phân tích được các sơ đồ mạch logic có sẵn.
- Thiết kế được mạch logic theo yêu cầu thực tế một cách có hệ thống để tiến tới tự động hoá quá trình thiết kế.
- Trình bày được phương pháp thiết kế bộ đếm và thanh ghi dịch
- Áp dụng được kiến thức vào thực tế.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thực hành tốt các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng thành thạo mô hình thực hành kỹ thuật số
- Nâng cao tinh thần làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Chăm thận khi thực hành.
- Chấp hành tốt nội quy xưởng.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Các cổng logic cơ bản	Làm quen với cách xác định chân IC và lắp các mạch IC đơn giản	5	Trang 2-6 [1]
1.1. Cổng NOT			
1.2. Cổng AND			
1.3. Cổng OR			
1.4. Cổng NAND			
1.5 Cổng NOR			
1.6 Cổng EX-OR			
Chương 2. Chuyển đổi giữa các cổng logic	Lắp các mạch chuyển đổi qua lại giữa các cổng logic khi có nhu cầu.	5	Trang 7-10 [1]
2.1. Cổng AND			
2.2. Cổng OR			
2.3. Cổng NAND			
2.4. Cổng NOR			
Chương 3. Đại số Boolean	Lắp các mạch ở dạng biểu thức và dạng mạch logic theo yêu cầu	5	Trang 11-13 [1]
3.1. Dạng mạch logic			
3.2. Dạng biểu thức			
Chương 4. Mạch tổ hợp	Lắp các mạch tổ hợp theo yêu cầu	10	Trang 14-19 [1]
4.1. Mạch so sánh			
4.2. Mạch đa hợp			
4.3. Mạch giải đa hợp			
4.4 Mạch mã hóa			
4.5 Mạch giải mã			
Chương 5. Mạch đếm lên nhị phân không đồng bộ	Lắp các mạch đếm lên nhị phân không đồng bộ mod m theo yêu cầu	5	Trang 20-23 [1]
5.1 Mạch đếm lên nhị phân không đồng bộ			
5.2 Mạch đếm lên Mod m			
5.3 Mạch đếm lên chặn từ số m đến n			
Chương 6. Mạch đếm lên không đồng bộ dùng IC chuyên dùng	Lắp các mạch đếm lên không đồng bộ dùng IC chuyên dụng theo yêu cầu	10	Trang 24-30 [1]
6.1 Mạch đếm lên dùng IC 7490			
6.2 Mạch đếm lên dùng IC 7493			

6.3 Mạch đếm dùng 2 IC 7490			
6.4 Mạch đếm khác			
Chương 7. Mạch đếm xuống nhị phân không đồng bộ dùng IC chuyên dụng			
7.1 Mạch đếm xuống nhị phân KĐB	Lắp các mạch đếm xuống không đồng bộ dùng IC chuyên dụng theo yêu cầu	5	Trang 31-33 [1]
7.2 Mạch đếm xuống chặn từ số n xuống số m			
Chương 8. Mạch đếm nhị phân đồng bộ			
8.1 Mạch đếm lên nhị phân đồng bộ	Lắp các mạch đếm nhị phân đồng bộ theo yêu cầu	5	Trang 34-40 [1]
8.2 Mạch đếm đồng bộ dùng IC chuyên dụng 74190/74191			
Chương 9. Thanh ghi dịch			
9.1 Thanh ghi dịch dùng flip flop	Lắp các mạch thanh ghi dịch theo yêu cầu	5	Trang 41-45 [1]
9.2 Thanh ghi dịch dùng IC74164			
Chương 10. ADC – DAC			
10.1 Mạch ADC0808/0809N	Lắp các mạch ADC-DAC theo yêu cầu	5	Trang 46-50 [1]
10.2 Mạch DAC0808N			
Tổng		30	

Ghi chú: Đối với giờ tự học, nhóm sinh viên tự thực hành, lớp trưởng đăng ký phòng thực hành (nếu cần).

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Bài giảng môn học Thực hành kỹ thuật số	Ngô Sỹ	Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Bình Dương	2010
Tài liệu tham khảo				
[2]	Kỹ thuật số	Nguyễn Đình Phú	Đại học Sư phạm Kỹ Thuật TP HCM	2013

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp làm việc nhóm...*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Trung bình cộng các bài thực hành	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** Thực HànhVi Xử Lý

Tên tiếng Anh: Practical Microprocessors

2. **Mã số:** 21056

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 0; TH: 2)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0.5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		27	03	30	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Kỹ thuật số, điện tử cơ bản, lập trình c, vi xử lý 1, vi xử lý 2

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** Sinh viên năm thứ 2, học kì 6.

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Bộ môn Điện – điện tử.

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Kiến thức cơ bản về ứng dụng phần cứng
- + Nguyên lý hoạt động và phương pháp lập trình cho các ứng dụng phần cứng của họ vi điều khiển 8051 làm cơ sở cho việc phục vụ thực hiện các đồ án, chuyên đề ở các học phần như sau
- + Cấu trúc phần cứng và tập lệnh của họ vi điều khiển 8051
- + Thực hành các mạch ứng dụng vi điều khiển cơ bản, Chương trình soạn thảo và biên dịch Keil – C, Chương trình nạp, Ứng dụng vi điều khiển để điều khiển các ứng dụng: Led đơn, Led 7 đoạn, Nút nhấn, LCD, Matrix, Ngắt, Timer – Counter, Truyền thông nối tiếp.

- **Điều kiện tiên quyết:**

- + Để có thể tiếp thu những kiến thức này sinh viên cần trang bị cho mình kiến thức về vi xử lý 1, vi xử lý 2, mạch điện tử, kiến thức về kỹ thuật số, cách thiết kế và tính toán các giá trị linh kiện điện tử và ngôn ngữ lập trình c...

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

- Trình bày được cấu trúc phần cứng của vi điều khiển họ 8051.
- Giải thích được nguyên lý hoạt động của vi điều khiển và các ứng dụng được giao tiếp với vi điều khiển trên kit thí nghiệm.

9.2. **Kỹ năng:**

- Viết được các chương trình điều khiển cho các ứng dụng bằng vi điều khiển.
- Sử dụng được các trình biên dịch và phần mềm nạp để biên dịch và nạp chương trình cho vi điều khiển.
- Phát hiện và sửa chữa được những lỗi sai cơ bản của các chương trình điều khiển trong quá trình thực tập.

- Ứng dụng được các kiến thức đã học để thiết kế được một số sản phẩm như: Đồng hồ, Mạch điều khiển đèn led, Các mạch đo tín hiệu (Nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, khoảng cách, khối lượng...)...
- Chuẩn bị và thực hành tốt các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng thành thạo các kĩ thuật thực hành liên quan.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Cần thận khi thực hành.
- Chấp hành tốt nội quy xưởng.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU	Giới thiệu khái quát về kit thí nghiệm vi điều khiển và các phần mềm sử dụng trong quá trình thực hành	5	Trang [2 - 32]
1.1. Giới thiệu về kit thí nghiệm vi điều khiển			
1.2. Phần mềm soạn thảo và trình biên dịch KEIL – C			
1.3. Mạch nạp và chương trình nạp burn – E			
CHƯƠNG 2. GIAO TIẾP VỚI LED ĐƠN	Ứng dụng các mạch giao tiếp vi điều khiển với led đơn.	5	Trang[33 - 43]
2.1. Sơ đồ mạch giao tiếp led đơn			
2.2. Các mạch ví dụ			
2.3. Bài tập			
CHƯƠNG 3. GIAO TIẾP VỚI LED 7 ĐOẠN	Ứng dụng các mạch giao tiếp vi điều khiển với led 7 đoạn.	5	Trang [68 - 84]
3.1. Sơ đồ mạch giao tiếp led 7 đoạn.			
3.2. Các mạch ví dụ			
3.3. Bài tập			
CHƯƠNG 4. GIAO TIẾP VỚI NÚT NHẤN, NGẮT	Ứng dụng các mạch giao tiếp vi điều khiển với Nút Nhấn, Ngắt	5	Trang[44 - 49]
4.1. Sơ đồ mạch về Ngắt, Nút nhấn			
4.2. Các mạch ví dụ			
4.3. Bài tập			
CHƯƠNG 5. GIAO TIẾP VỚI LCD, MATRIX	Ứng dụng các mạch giao tiếp vi điều khiển với LCD, MATRIX.	5	Trang [94 - 112]
5.1. Sơ đồ mạch giao tiếp LCD, MATRIX			
5.2. Các mạch ví dụ			
5.3. Bài tập			
CHƯƠNG 6. TIMER, COUNTER VÀ TRUYỀN THÔNG NỐI TIẾP	Ứng dụng các mạch ứng dụng Timer – Counter, Truyền	5	Trang [52 - 65]
6.1. Sơ đồ mạch về Timer – Counter,			

Truyền Thông Nói Tiếp	Thông Nói Tiếp.		
6.2. Các mạch ví dụ			
6.3. Bài tập			
Tổng		30	

Ghi chú: Đối với giờ tự học, nhóm sinh viên tự thực hành, lớp trưởng đăng ký phòng thực hành (nếu cần).

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Họ vi điều khiển 8051	Tổng Văn On, Hoàng Đức Hải	NXB Lao động – Xã hội	2006
Tài liệu tham khảo				

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp thuyết trình, sử dụng bảng chiếu, trình bày powerpoint.*
- *Phương pháp nhóm: đặt câu hỏi cho từng nhóm sinh viên chủ động giải quyết trong buổi học.*
- *Sinh viên được yêu cầu đọc, và chuẩn bị trước các chương của bài giảng, trước khi lên lớp,....*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Trung bình cộng các bài thực hành	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: THỰC HÀNH KỸ THUẬT ĐO LƯỜNG

Tên tiếng Anh:

2. Mã số:

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 3

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		90		45	

5. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật đo lường

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 2 (học kỳ 5)

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện – Điện tử

8. Mô tả học phần:

- Nội dung tóm tắt:

- + Sử dụng mô hình đo lường.
- + Sử dụng các thiết bị đo.
- + Thực hành đo các đại lượng điện cơ bản.
- + Thực hành đo các đại lượng không điện.

- Điều kiện tiên quyết: đã có kiến thức về thiết bị đo, đo các đại lượng điện và không điện.

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Trình bày được cách sử dụng các thiết bị đo.
- Nắm vững phương pháp đo các đại lượng điện và không điện.

9.2. Kỹ năng:

- Đo được các đại lượng điện và không điện.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị và dụng cụ đo

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Chăm thận khi thực hành.
- Chấp hành tốt nội quy xưởng.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số	Tài liệu
------------	--------------------	----	----------

		tiết	tham khảo
Chương 1. Hướng dẫn sử dụng đồng hồ VOM và ampe kim	Sử dụng VOM và ampe kim để đo điện áp, dòng điện và điện trở	5	Trang 1-8 [1]
1.1. Hướng dẫn sử dụng VOM chỉ thị kim			
1.2. Hướng dẫn sử dụng đồng hồ Digital			
1.3 Hướng dẫn sử dụng Ampe kim			
Chương 2. Thực hành đo điện áp và dòng điện	Thực hành đo điện áp và dòng điện	10	Trang 9-12 [1]
2.1. Đo dòng điện và điện áp xoay chiều			
2.2. Đo điện áp và dòng điện một chiều			
Chương 3. Thực hành đo mạch điện nối tiếp, song song và hỗn hợp	Thực hành đo các mạch điện mắc nối tiếp, song song và hỗn hợp	10	Trang 13-16 [1]
3.1. Đo mạch nối tiếp và song song			
3.2. Đo mạch điện hỗn hợp			
Chương 4. Khảo sát mạch chỉnh lưu một pha và ba pha	Thực hành đo các mạch chỉnh lưu một pha và ba pha	5	Trang 14 - 20 [1]
4.1. Chỉnh lưu một pha nửa chu kỳ			
4.2. Chỉnh lưu cầu một pha			
4.3. Chỉnh lưu bap ha nửa chu kỳ			
4.4. Chỉnh lưu cầu ba pha			
Chương 5. Đo giá trị điện dung và điện kháng	Thực hành đo giá trị điện dung và điện kháng	10	Trang 21 - 28 [1]
5.1. Đo giá trị điện dung			
5.2. Đo giá trị điện kháng			
Chương 6. Thực hành đo công suất và điện năng	Thực hành đo công suất và điện năng một pha, ba pha	20	Trang 29 - 44 [1]
6.1 Đo công suất một pha			
6.2 Đo điện năng một pha			
6.3 Đo công suất ba pha			
6.4 Đo điện năng ba pha			
Chương 7. Thực hành đo các đại lượng không điện	Thực hành đo nhiệt độ, ánh sáng, áp suất, khối lượng,....	30	Trang 41 - 67 [2]
7.1 Cảm biến nhiệt độ			
7.2. Cảm biến áp suất và khối lượng			
7.3. Cảm biến quang			

7.4. Cảm biến tiệm cận điện dung và điện cảm			
Tổng		90	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Thực hành Đo lường điện	TS. Võ Huy Hoàng, THS. Vũ Hữu Thích, THS. Nguyễn Thu Hà, THS. Hà Văn Phương, THS. Nguyễn Bá Khả	NXB Giáo dục	2012
Tài liệu tham khảo				

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp làm việc nhóm

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Trung bình cộng các bài thực hành		60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: THỰC HÀNH MÁY ĐIỆN

Tên tiếng Anh: Practical Electrical Machines

2. Mã số: 21027

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 2 (LT: 0; TH: 2)

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
0	0	27	3	30	

5. Điều kiện tiên quyết: Khí cụ điện và máy điện

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 2 (học kỳ 4)

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện – Điện tử

8. Mô tả học phần:

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Kiểm tra, vận hành máy biến áp
- + Quy trình tháo lắp, kiểm tra.
- + Quấn dây mba tự ngẫu 1 pha.
- + Quấn dây mba cách ly 1 pha
- + Quấn quạt máy
- + Quấn quạt trần
- + Quấn động cơ 1 pha
- + Quấn động cơ 3 pha.

- **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã trang bị những kiến thức cơ bản về khí cụ điện và máy điện như cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các máy điện...

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

Sinh viên hiểu và trình bày được các vấn đề sau:

- Biết tổng quan về phương pháp vận hành và bảo dưỡng máy điện như MBA, động cơ...
- Biết áp dụng phương pháp tính toán dây quấn dây quấn stator theo lý thuyết vào một lõi thép động cơ cho trước.

- Hiểu rõ ý nghĩa các thông số tính toán nêu trong lý thuyết như hệ số lấp đầy, số vòng một lớp, số lớp, mật độ từ thông qua răng, khe hở động cơ...
- Dựa vào thông số tính toán theo lý thuyết cho dây quấn, thực hiện được việc quấn dây động cơ 3 pha theo đúng tiêu chuẩn và tạo được nét mỹ thuật.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thực hành tốt các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị, dụng cụ quấn dây.
- Thao tác gọn gàng, thuần thục, an toàn.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Chăm thận khi thực hành.
- Chấp hành tốt nội quy xưởng.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1. QUẤN DÂY MÁY BIẾN ÁP	Trình bày phương pháp kiểm tra, vận hành máy biến áp và thực hành quấn dây một số loại máy biến áp	20	Trang số 2 -26 thuộc giáo trình [1]
1.1. Kiểm tra, vận hành máy biến áp			
1.2. Quy trình tháo lắp, kiểm tra.			
1.3. Quấn dây mba tự ngẫu 1 pha			
1.4. Quấn dây mba cách ly 1 pha			
CHƯƠNG 2. QUẤN QUẠT	Trình bày phương pháp và tiến hành thực hành quấn quạt.	20	Trang số 29 thuộc giáo trình [1]
2.1. Chuẩn bị			
2.2. Quấn quạt máy hoặc quạt trần.			
Chương 3. Quấn động cơ điện	Trình bày phương pháp và tiến hành thực hành quấn động cơ điện.	20	Trang số 39 – 48 thuộc giáo trình [1]
3.1. Chuẩn bị			
3.2. Quấn động cơ 1 pha			
3.3. Quấn động cơ 3 pha			
Tổng		60	

Ghi chú: đối với giờ thực hành nhóm sinh viên tự thực hành, lớp trưởng đăng ký phòng thực hành (nếu cần).

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
Giáo trình chính				
[1]	Bài giảng môn học Thực hành Máy điện	Phan Anh Vũ	ĐH Kinh tế Kỹ thuật Bình Dương	2009
Tài liệu tham khảo				
[2]	Kỹ Thuật quấn dây	Trần Duy Phụng	NXB Đà Nẵng	2005

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp luyện tập
- Phương pháp hoạt động nhóm

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Chấp hành nội quy	Hàng buổi	
Các bài kiểm tra	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** THỰC HÀNH PLC
Tên tiếng Anh: Practical PLC
2. **Mã số:** 21031
3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 0; TH: 2)
4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
0	0	42	3	45	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Toán logic, PLC, Vi xử lý.
6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 3 (học lý 6)
7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử
8. **Mô tả học phần:**
 - **Nội dung tóm tắt:**
 - + Giới thiệu tổng quan về kit thực hành PLC: PLC CJ1M của hãng OMRON, phần mềm lập trình CX-Programmer;
 - + Các lệnh cơ bản trong lập trình PLC.
 - + Ứng dụng PLC để điều khiển một số ứng dụng điều khiển tự động.
 - **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã trang bị những kiến thức cơ bản về kiến thức logic học như những phép toán luận lý và cách tư duy logic, kiến thức về kỹ thuật số như các hệ thống số, thanh ghi dịch, kiến thức về lý thuyết PLC như các tập lệnh cơ bản và lệnh điều khiển

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

Sau khi học xong môn học này người học có khả năng:

- Trình bày được cấu trúc phần cứng của PLC OMRON.
- Phân biệt được các khối chức năng có trên kit thực hành PLC.
- Giải thích được nguyên lý hoạt động của các ứng dụng sử dụng PLC CJ1M.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thực hành tốt các nội dung của môn học được giao.
- Viết được chương trình điều khiển cho các ứng dụng dùng PLC.
- Phát hiện và sửa chữa được những lỗi sai cơ bản của các chương trình điều khiển trong quá trình thực tập.
- Sử dụng được phần mềm CX-Programmer để viết và mô phỏng các chương trình.

9.3. Thái độ:

- Phát huy khả năng làm việc nhóm.
- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Cần thận khi thực hành.
- Chấp hành tốt nội quy xưởng.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU	Giới thiệu về nội quy xưởng thực hành và cách sử dụng kit thực hành PLC và phần mềm CX-Programmer	5	Trang số 1 - 4 thuộc giáo trình [1]
1.1. Giới thiệu về kit thực hành PLC			
1.2. Phần mềm CX-Programmer			
CHƯƠNG 2: CÁC LỆNH CƠ BẢN	Trình bày các lệnh điều khiển cơ bản.	20	Trang số 5 – 39 thuộc giáo trình [1]
2.1. Lệnh ngõ ra ngõ vào			
2.2. Lệnh ORLD, ANDLD			
2.3. Sử dụng TR			
2.4. Các lệnh điều khiển bit			
2.5. Các lệnh timer, counter			
2.6. Các lệnh cộng trừ, thanh ghi dịch, di chuyển dữ liệu và so sánh			
2.7. Các lệnh điều khiển tuần tự			
CHƯƠNG 3 : CÁC MẠCH ỨNG DỤNG	Trình bày về một số mạch ứng dụng sử dụng PLC	20	Trang số 43 - 51 thuộc giáo trình [2]
3.1. Đèn giao thông nâng cao			
3.2. Dây chuyền đóng thùng tự động			
3.3. Phân loại sản phẩm			
3.4. Khoan cắt sản phẩm			
3.5. Đóng/mở cửa tự động			
3.6. Điều khiển bãi đậu xe			
3.7. Một số ứng dụng khác			
Tổng		45	

Ghi chú: đối với giờ thực hành nhóm sinh viên tự thực hành, lớp trưởng đăng ký phòng thực hành (nếu cần).

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
Giáo trình chính				
[1]	Bài giảng Thực hành PLC	Ngô Sỹ	ĐH KTKT Bình Dương	2013
Tài liệu tham khảo				
[2]	Bài giảng lý thuyết PLC	Ngô Sỹ	ĐH KTKT Bình Dương	2010

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp luyện tập*
- *Phương pháp hoạt động nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Chấp hành nội quy	Hàng buổi	
Các bài kiểm tra	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: THỰC TẬP CUỐI KHÓA

Tên tiếng Anh: Industry Internship

2. Mã số: 91001

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 3 (LT: 0; TH: 3)

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		20		400 (8 tuần)	

5. Điều kiện tiên quyết: sinh viên học xong các học phần cơ sở

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 3 (học kỳ 7)

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện – Điện tử và Công ty thực tập

8. Mô tả học phần:

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Thực tập tại công ty.
- + Báo cáo cho giáo viên hướng dẫn hàng tuần.
- + Viết báo cáo thực tập nhận thức.

- **Điều kiện tiên quyết:** sinh viên học xong các học phần cơ sở.

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Tìm hiểu tổ chức, quy trình sử dụng công nghệ thông tin ở một cơ sở thực tế.
- Tham gia thực hiện các công việc có liên quan đến đề tài thực tập tốt nghiệp.
- Viết báo cáo thực tập tốt nghiệp.

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thuyết trình các nội dung của đề tài.
- Ứng dụng kiến thức đã học vào thực tập.
- Học tập được công nghệ mới tại doanh nghiệp.
- Tìm kiếm được tài liệu liên quan trên mạng.
- Biết làm việc nhóm

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Chấp hành tốt nội quy nơi thực tập.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Giới thiệu và đặt vấn đề của đề tài	Hướng dẫn những quy định về việc viết đồ án	03	
1.1. Nêu các lý do thực hiện đề tài, tính cấp thiết của đề tài.			
1.2. Các chức năng, công việc làm được của đề tài.			
1.3. Nêu các nguyên tắc thực hiện đề tài			
Chương 2. Giải quyết vấn đề của đề tài.	Nội dung hướng dẫn	14	
2.1. Các nội dung cần giải quyết.			
2.2. Tính toán			
Chương 3. Kết luận và kiến nghị của đề tài.		03	
3.1. Kết luận và đánh giá			
3.2. Kiến nghị			
3.3. Tài liệu tham khảo			
Tổng		20	

11. Tài liệu học tập: Theo đề tài

- Tài liệu cụ thể do các cơ quan, các công ty .. cung cấp có liên quan đến lĩnh vực điện- điện tử đang có tại nơi thực tập.

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp làm việc nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Thái độ, chuyên cần, chấp hành nội quy nơi thực tập		40%
Kết quả báo cáo, sản phẩm (nếu có)	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

trình tổ chức và thực hiện đề tài cũng phản ánh tinh thần trách nhiệm, tính khoa học, tính tự chủ, tính sáng tạo và sự tự tin đối với chuyên môn ngành nghề của người học.

3. Mục tiêu học phần:

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)
G1	Đề xuất được một vấn đề cần nghiên cứu, cải tiến thuộc lĩnh vực Điện – Điện tử dựa trên cơ sở các nghiên cứu trước đã có hoặc yêu cầu của thực tiễn của xã hội.	PLO 1-6
G2	Xây dựng và giải quyết những vấn đề kỹ thuật phức tạp bằng cách áp dụng kỹ thuật, khoa học và toán học. Từ đó, đưa ra những giải pháp phù hợp với những đòi hỏi có sự cân nhắc về sức khỏe cộng đồng, an toàn và phúc lợi cũng như những tác động về kinh tế, môi trường, văn hóa và toàn cầu.	PLO 1-6
G3	Khả năng đánh giá những giải pháp kỹ thuật một cách có trách nhiệm và đạo đức dựa trên những tác động của chúng tới kinh tế, môi trường, xã hội và toàn cầu.	PLO 9-12

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcomes-CLOs)

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Bảng 4.1. Chuẩn đầu ra của học phần

CDR của học phần (CLOs)	Mô tả CLOs (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)
CLO 1	Xác định được vấn đề cần cải tiến thuộc lĩnh vực Điện - Điện tử. Từ đó, xây dựng được bài toán thiết kế với những ràng buộc về kỹ thuật, kinh tế và an toàn.
CLO 2	Thiết kế được sơ đồ khối/ sơ đồ nguyên lý của thiết bị/ hệ thống theo yêu cầu của bài toán thiết kế.

CLO 3	Xây dựng được các bước thực nghiệm (bằng mô phỏng hoặc thực tế) để kiểm chứng và tối ưu hóa sơ đồ khối/ sơ đồ nguyên lý.
CLO 4	Xác định, phân tích và xử lý được những vấn đề kỹ thuật phát sinh trong thực nghiệm.
CLO 5	Sử dụng được các phần mềm chuyên dụng để hiện thực hóa bản thiết kế.
CLO 6	Soạn thảo văn bản và trình bày báo cáo logic, hợp lý.
CLO 7	Làm việc độc lập và làm việc nhóm.
CLO 8	Tìm kiếm, tra cứu tài liệu chuyên môn.

5. Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CDR của chương trình (PLOs)

Mức độ đóng góp của CLO vào PLO được xác định cụ thể:

- L (Low) – CLO có đóng góp ít vào PLO
- M (Medium) – CLO có đóng góp vừa vào PLO
- H (High) – CLO có đóng góp nhiều vào PLO

Chú thích:

- Các mức H - Cao, M - Vừa, L - Thấp - phụ thuộc vào mức hỗ trợ của CLO đối với PLO ở mức bắt đầu (L) hoặc mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...(mức M) hay mức thuần thực (H).

Bảng 5.1.Mối quan hệ giữa Chuẩn đầu ra của HP (CLOs) và CDR của chương trình (PLOs)

Chuẩn đầu ra HP (CLOs)	Chuẩn đầu ra của chương trình(PLOs)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CLO1	M	H	H	H	H	M	H	H	H	M	M	M
CLO2	M	H	H	H	H	M	H	H	H	M	M	M
CLO3	M	H	H	H	H	M	H	H	H	M	M	M
CLO4	M	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H	H
CLO5	M	H	H	H	M	M	M	M	H	H	H	H
CLO6	M	H	H	H	M	M	M	M	H	H	H	H
CLO7	M	H	H	H	H	H	M	M	H	H	H	H
CLO8	M	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H	H

Tổng hợp	M	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
-----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

6. Đánh giá HP

6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá của HP

Bảng 6.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV ở HP

Thành phần đánh giá		Phương thức đánh giá	Chuẩn đầu ra HP- CLOs	Tỷ lệ (%)
A1. Đánh giá quá trình (GVHD)	A1.1 Đề cương đề tài khóa luận	WR, P, OE	CLO 1,2,6 và 8.	20
	A1.2 Kiểm tra tiến độ thực hiện đề tài/khóa luận theo kế hoạch (theo mẫu theo dõi tiến độ)	L, O	CLO 2-5 và 7	
	A1.3. Viết khóa luận hoàn chỉnh (GVHD)	WR	CLO 6	
A2. Đánh giá cuối kỳ	A2.1 Bảo vệ khóa luận hoàn chỉnh (phản biện)	WR, OE	CLO 1,2,5 và 6	20
	A2.2 Bảo vệ khóa luận (thành viên hội đồng)	WR, P, OE	CLO 1,2, 5 và 6	60

(7) PP đánh giá đạt CDR: Lab (L), Observation (O), Oral exam (OE), Presentation (P), Written report (WR).

6.2. Chính sách đối với HP

- SV tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $>20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.
- Chủ động, tự giác hoàn thành khóa luận đúng yêu cầu trình bày (hình thức) và nội dung khoa học đã được người hướng dẫn thông qua trên đề cương.
- Đảm bảo tiến độ thực hiện khóa luận theo quy định.
- Duy trì liên lạc với người hướng dẫn để thực hiện khóa luận hiệu quả.
- Báo cáo trung thực với người hướng dẫn những vấn đề liên quan đến khóa luận.
- Nộp khóa luận đúng hạn, đúng yêu cầu về số lượng, thủ tục và hình thức.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy HP

7.1. Đề cương học phần khóa luận tốt nghiệp

Nội dung	Thời lượng (tiết/giờ)	Chuẩn đầu ra HP	Minh chứng đánh giá
PHẦN MỞ ĐẦU: GIỚI THIỆU CHUNG 1.1. Giới thiệu về nội dung đề tài 1.2. Giới thiệu các mục tiêu cần đạt được 1.3. Lên kế hoạch thực hiện đề tài và phân công nhiệm vụ cho các thành viên	05	CLO 1,6,8	A1.1

1.4. Kết cấu và dung lượng của khóa luận tốt nghiệp			
<p>PHẦN 1: HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN “CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU¹”</p> <p>Nội dung hướng dẫn cho sinh viên phải bao gồm các vấn đề chính yếu sau:</p> <p>1.1. Tính cấp thiết của đề tài nghiên cứu</p> <p>1.1.1 Tìm hiểu về tình hình nghiên cứu của đề tài trong nước</p> <p>1.1.2 Tìm hiểu về tình hình nghiên cứu của đề tài nước ngoài</p> <p>1.2. Mục tiêu và câu hỏi nghiên cứu</p> <p>1.2.1. Mục tiêu nghiên cứu</p> <p>1.2.2. Câu hỏi nghiên cứu</p> <p>1.3. Giới thiệu phương pháp và phạm vi nghiên cứu của đề tài</p> <p>1.3.1. Phương pháp nghiên cứu</p> <p>1.3.2. Phạm vi nghiên cứu</p> <p>1.4. Ý nghĩa của đề tài</p> <p>1.4.1. Ý nghĩa về mặt học thuật</p> <p>1.4.2. Ý nghĩa về mặt thực tiễn</p>	05	CLO 1,6,8	A1.1, A1.2, A2.1
<p>PHẦN 2: HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN “CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ ĐỀ TÀI²”</p>	10	CLO 1,6,8	A1.1, A1.2, A2.1

¹ Khi cần thiết, tác giả có thể bổ trí thêm trong chương 1 mục “bối cảnh nghiên cứu” để trình bày về doanh nghiệp/tổ chức mà tác giả tiến hành khảo sát hoặc ngành công nghiệp có liên quan của đề tài (ví dụ ngành ngân hàng, ngành may mặc...).

² Nội dung cụ thể của chương này sẽ được trình bày, đặt tên đề mục tùy theo từng đề tài cụ thể và logic trình bày khóa luận của tác giả, tuy nhiên phải đảm bảo thể hiện được nội dung thuộc về hai phần chính: (1) Các khái niệm nghiên cứu chính yếu của đề tài, và (2) Tóm tắt các nghiên cứu trước đây có liên quan. Trong từng nội dung chính nêu trên, việc phân cấp tiêu mục con như thế nào là tùy theo từng đề tài cụ thể và logic trình bày khóa luận của tác giả, nhưng phải phù hợp với quy định số tiêu mục tối đa của quy định trình bày khóa luận tốt nghiệp của Nhà Trường.

<p>Nội dung hướng dẫn cho sinh viên phải bao gồm các vấn đề chính yếu sau:</p> <p>2.1. Các khái niệm nghiên cứu chính yếu của đề tài (đây cũng chính là khung lý thuyết của đề tài)</p> <p>2.2. Tóm tắt các nghiên cứu trước đây có liên quan</p> <p>2.2.1. Các nghiên cứu ở trong nước</p> <p>2.2.2. Các nghiên cứu ở ngoài nước</p> <p>2.3. Mô hình nghiên cứu của đề tài (nếu có)</p>			
<p>PHẦN 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG</p> <p>3.1 Thiết kế hệ thống theo sơ đồ khối</p> <p>3.2 Thiết kế các khối chức năng.</p> <p>3.3 Kiểm tra thiết kế bằng các phương pháp phân tích, đánh giá, phân biện.</p>	20	CLO 1,2,8	A1.1, A1.2, A2.1
<p>PHẦN 4: THIẾT KẾ CÁC KHỐI CHỨC NĂNG</p> <p>4.1. Thiết kế chi tiết cho từng khối chức năng</p> <p>4.2. Xác định các phương pháp thu thập dữ liệu hoặc đo kiểm</p> <p>4.3. Kiểm tra thiết kế bằng các phương pháp phân tích, đánh giá, phân biện.</p>	40	CLO 1,2,3,8	A1.1, A1.2, A2.1
<p>PHẦN 5: MÔ PHỎNG, THỬ NGHIỆM</p> <p>5.1. Tiến hành mô phỏng và thử nghiệm từng khối.</p> <p>5.1.1 Xây dựng các phép đo để khảo sát</p> <p>5.1.2 Chính sửa thiết kế theo dữ liệu khảo sát</p> <p>5.2. Ghép các khối đã mô phỏng và thử nghiệm thành hệ thống đã thiết kế</p> <p>5.2.1 Xây dựng các phép đo để khảo sát</p> <p>5.2.2 Chính sửa thiết kế theo dữ liệu khảo sát</p>	20	CLO 3,4,7	A1.1, A1.2, A2.1
<p>PHẦN 6: THI CÔNG VÀ ĐÁNH GIÁ TOÀN BỘ HỆ THỐNG</p> <p>6.1. Sử dụng các phần mềm chuyên dụng để thi công phần cứng, phần mềm của hệ thống.</p> <p>6.2. Chạy thử nghiệm toàn bộ hệ thống.</p> <p>6.2.1 Kiểm tra độ tin cậy, độ bền của hệ thống</p>	20	CLO 3,4,5,7	A2.1, A2.2

PHẦN 7: VIẾT BÁO CÁO VÀ CHUẨN BỊ BÁO VỆ ĐỀ TÀI 7.1. Viết báo cáo 7.1.1 Xác định cấu trúc , nội dung bài báo cáo 7.1.2 Tập hợp các bản báo cáo từng phần đã thực hiện 7.1.3 Thực hiện bài báo cáo theo chuẩn qui định của Khoa hoặc Trường 7.2. Chuẩn bị bảo vệ	15	CLO 6, 8	
--	----	----------	--

8. Học liệu:

Bảng 8.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Tài liệu học tập				
1	Phương Pháp Luận Nghiên Cứu Khoa Học	Vũ Cao Đàm	KH & KT. Hà Nội	2016

9. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy:

Bảng 9.1. Cơ sở vật chất giảng dạy của HP

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	Tất cả các buổi
1	Giảng đường	Phòng nhỏ	1	Tất cả các buổi
2	Phòng mô phỏng			
3	Tại doanh nghiệp	Theo khả năng của SV		

Bình Dương, ngày 03 tháng 8 năm 2016

HIỆU TRƯỞNG



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** TRANG BỊ ĐIỆN

Tên tiếng Anh: ELECTRIC EQUIPMENT

2. **Mã số:** 21030

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 3 (LT: 3; TH: 0)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH = 0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
44			1	45	

5. **Điều kiện tiên quyết:** Khí cụ điện và máy điện, điện tử công suất.

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 3, học kỳ 7.

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Những khái niệm cơ bản của hệ thống truyền động điện. Động cơ điện và các đặc tính cơ bản của động cơ điện; Động cơ điện xoay chiều; Động cơ điện một chiều.
- + Hãm động cơ điện; Điều chỉnh tốc độ động cơ điện; Động cơ xoay chiều 3 pha có vành góp.
- + Các bộ biến đổi. Các hệ thống điều chỉnh tốc độ truyền động điện.
- + Các phần tử không chế tự động. Điều khiển tự động truyền động điện. Truyền động nhiều động cơ.

- **Điều kiện tiên quyết:** Có kiến thức cơ bản về Khí cụ điện, máy điện và điện tử công suất.

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

Sinh viên hiểu và trình bày được các vấn đề sau:

- Có khái niệm chung về trang bị điện
- Biết các phương pháp điều khiển trang bị điện.
- Nắm vững nguyên tắc điều khiển tự động truyền động điện.
- Nắm vững các bộ biến đổi.

9.2. **Kỹ năng:**

- Giải thích được các hệ thống điều chỉnh tốc độ truyền động điện.
- Giải thích được hoạt động các phần tử không chế tự động.
- Biết cách truyền động nhiều động cơ.

9.3. **Thái độ:**

- Nhận thức được tầm quan trọng Trang bị điện trong lĩnh vực điện công nghiệp cũng như hệ thống điện.
- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.

- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Khí cụ điện dùng điều khiển, bảo vệ trong động cơ	Kiến thức về khí cụ điện	3	Trang 324-374 [1]
1.1. Khái quát chung			
1.2. Khí cụ điện điều khiển bằng tay			
1.3. Khí cụ dùng bảo vệ thao tác tự động và điều khiển động cơ			
1.4. Khí cụ tự động và cảm biến dùng cho điều khiển			
Chương 2. Các khâu liên động và điều khiển động cơ	Các khâu liên động để điều khiển động cơ	5	Trang 375-382 [1]
2.1. Khâu liên động làm việc đồng thời			
2.2. Khâu liên động làm việc trình tự			
2.3. Khâu liên động làm việc chéo nhau			
2.4. Điều khiển 2 động cơ hoạt động trình tự dùng role thời gian			
2.5. Điều khiển 3 động cơ hoạt động trình tự dùng role thời gian			
Chương 3. Khởi động động cơ	Các phương pháp khởi động và đảo chiều động cơ	7	Trang 383-397 [1]
3.1. Các phương pháp khởi động động cơ			
3.2. Các mạch khởi động trực tiếp động cơ			
3.3. Các mạch khởi động gián tiếp động cơ			
3.4. Phương pháp đảo chiều quay động cơ 1 pha, 3 pha			
Chương 4. Điều chỉnh tốc độ động cơ	Các phương pháp điều chỉnh tốc độ động cơ	8	Trang 305-322 [1]
4.1. Các phương pháp điều chỉnh tốc độ động cơ			
4.2. Các mạch điều chỉnh tốc độ động cơ			
Chương 5. Hãm động cơ	Các phương pháp hãm động cơ	7	Trang 65-81 [1]
5.1. Các phương pháp hãm động cơ			
5.2. Các mạch hãm động cơ			
Chương 6. Trang bị điện cho một số máy công cụ	Một số ví dụ về trang bị điện cho thiết bị	5	TL [4]
6.1. Trang bị điện cho máy hàn điện			
6.2. Trang bị điện cho máy nén, bơm quạt			
Chương 7. Tìm hiểu về điện - khí nén	Kiến thức cơ bản về điện - khí nén	7	Trang 50-171
7.1. Cơ sở lý thuyết về điện - khí nén			
7.2. Các phần tử trong hệ thống điều			

kiển			[2]
7.3. Hệ thống điều khiển khí nén và điện khí nén			
Chương 8. Quy phạm Trang bị điện			
8.1. Giới thiệu	Quy phạm Trang bị điện	3	VBPL hiện hành
8.2. Một số nội dung chính của Quy phạm Trang bị điện			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Trang bị điện, điện tử công nghiệp	Vũ Quang Hồi	NXB Giáo dục	2011
Tài liệu tham khảo				
[2]	Bài giảng môn học Trang bị điện	Mai Văn Tánh	BETU	2010

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Bài tập

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Mỗi buổi	40%
Thảo luận	Mỗi buổi	
Thi giữa học kỳ	1	
Thi cuối học kỳ	1	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: KỸ THUẬT XUNG

Tên tiếng Anh: Pulse Technology

2. Mã số: 21060**3. Tổng số tín chỉ (TC) : 3 (LT)****4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):**

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
40	4		1	45	

5. Điều kiện tiên quyết: Điện tử cơ bản, Mạch điện**6. Dành cho sinh viên năm thứ:** 3 (học kỳ 7)**7. Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử**8. Mô tả học phần:****- Nội dung tóm tắt:**

- + Các khái niệm cơ bản về kỹ thuật xung.
- + Các phương pháp biến đổi dạng xung.
- + Các mạch xén.
- + Các mạch kẹp.
- + Các mạch dao động đa hài.

- Điều kiện tiên quyết: đã có kiến thức về linh kiện điện tử và phân tích mạch điện.**9. Mục tiêu học phần:****9.1. Kiến thức:**

- Phát biểu được nguyên lý tạo xung và các mạch điện trong kỹ thuật xung.
- Trình bày được các phương pháp biến đổi dạng xung
- Biết nguyên lý hoạt động của các mạch xén, mạch kẹp.
- Nắm vững nguyên lý hoạt động của các mạch dao động đa hài

9.2. Kỹ năng:

- Tính toán được các mạch biến đổi dạng xung, mạch xén, mạch kẹp
- Thiết kế được các mạch dao động đa hài
- Sử dụng được các phần mềm mô phỏng liên quan

9.3. Thái độ:

- Rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, tư duy khoa học, an toàn và tiết kiệm.
- Đi học đầy đủ và đúng giờ.
- Tích cực học tập ở lớp và ở nhà.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Các dạng sóng tín hiệu	Các kiến thức về các dạng sóng tín hiệu.	5	Trang 3-27 [1]
1.1. Giới thiệu			
1.2. Dạng sóng hàm bước			
1.3. Dạng sóng hàm xung			
1.4. Dạng sóng hàm dốc			
1.5. Dạng sóng hàm mũ			
1.6. Dạng sóng hàm sin			
1.7. Các dạng sóng tổ hợp			
1.8. Các phần tử trong các dạng sóng			
Chương 2. Biến đổi dạng sóng bằng mạch RC,RL và Opamp	Kiến thức về mạch biến đổi dạng sóng	10	Trang 29-57 [1]
2.1. Phân tích sóng vuông			
2.2. Mạch RC			
2.3. Mạch lọc tần số thấp- Mạch vi phân.			
2.4. Mạch lọc tần số cao- Mạch tích phân			
2.5. Các dạng mạch dùng RL			
2.6. Mạch vi phân, tích phân dùng OPAMP			
Chương 3. Mạch xén	Kiến thức về mạch xén	10	Trang 79-117 [1]
3.1. Giới thiệu mạch xén			
3.2. Mạch xén nối tiếp			
3.3. Mạch xén song song			
3.4. Mạch xén với diode thực tế			
3.5. Mạch xén hai mức độc lập			
Chương 4. Mạch kẹp	Kiến thức về mạch kẹp	5	Trang 119 - 143 [1]
4.1. Mạch kẹp			
4.2. Mạch kẹp dùng diode xét ảnh hưởng điện trở diode và điện trở nguồn			
4.3. Mạch kẹp ở cực nền BJT			
Chương 5. Mạch đa hài	Các kiến thức về mạch dao động đa hài	15	Trang 147-180 [1]
5.1. Giới thiệu			
5.2. Các mạch dao động đa hài dùng Opamp			
5.3. Mạch dao động đa hài dùng vi mạch 555			
5.4. Mạch dao động đa hài dùng transistor			
Tổng		45	

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Giáo trình Kỹ thuật xung - số	Lương Ngọc Hải	NXB Giáo dục	2009
Tài liệu tham khảo				
[2]	Kỹ thuật xung	Nguyễn Như Anh		2007

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Phương pháp vấn đáp
- Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần		40%
Thảo luận		
Báo cáo		
Thi giữa học kỳ	1	60%
Thi cuối học kỳ	1	
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** THỰC HÀNH TRANG BỊ ĐIỆN

Tên tiếng Anh: PRACTICE ELECTRIC EQUIPMENT

2. **Mã số:** 21033

3. **Tổng số tín chỉ (TC) :** 2 (LT: 0; TH: 2)

4. **Phân bổ thời gian** (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn) :

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		42	3	45	

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

6. **Dành cho sinh viên năm thứ:** 3, học kỳ 7.

7. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Điện – Điện tử

8. **Mô tả học phần:**

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Những khái niệm cơ bản của hệ thống truyền động điện.
- + Động cơ điện và các đặc tính cơ bản của động cơ điện;
- + Động cơ điện xoay chiều;
- + Động cơ điện một chiều.
- + Hãm động cơ điện;
- + Điều chỉnh tốc độ động cơ điện.
- + Các bộ biến đổi. Các hệ thống điều chỉnh tốc độ truyền động điện.
- + Các phần tử không chế tự động.
- + Điều khiển tự động truyền động điện.

- **Điều kiện tiên quyết:** Đã học lý thuyết về Trang bị điện.

9. **Mục tiêu học phần:**

9.1. **Kiến thức:**

Sinh viên hiểu và trình bày được các vấn đề sau:

- Có khái niệm chung về trang bị điện
- Biết các phương pháp điều khiển trang bị điện.
- Nắm vững nguyên tắc điều khiển tự động truyền động điện.
- Nắm vững các bộ biến đổi.

9.2. **Kỹ năng:**

- Giải thích được các hệ thống điều chỉnh tốc độ truyền động điện.
- Giải thích được hoạt động các phần tử không chế tự động.
- Biết cách truyền động nhiều động cơ.

9.3. **Thái độ:**

- Nhận thức được tầm quan trọng Trang bị điện trong lĩnh vực điện công nghiệp cũng như hệ thống điện.

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Tích cực phát biểu và thảo luận trong lớp học.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Khảo sát nguồn điện, động cơ và trang thiết bị điều khiển	Khảo sát nguồn	5	Trang 1-5 TL [1]
1.1. Khảo sát nguồn điện và trang thiết bị điều khiển			
1.2. Khảo sát động cơ điện			
Chương 2. Mạch khởi động trực tiếp động cơ	Các mạch khởi động trực tiếp	15	Trang 6-29 TL [1]
2.1. Mạch khởi động trực tiếp động cơ điện KĐB 3 pha			
2.2. Mạch khởi động đồng thời 2 động cơ			
2.3. Mạch khởi động trình tự 2 động cơ: khởi động trước dừng sau			
2.4. Mạch khởi động trình tự 2 động cơ: khởi động trước dừng trước			
Chương 3. Mạch khởi động gián tiếp động cơ	Các mạch khởi động gián tiếp	10	Trang 30-42 TL [1]
3.1. Khởi động gián tiếp động cơ KĐB 3 pha: sao – tam giác			
3.2. Khởi động gián tiếp động cơ KĐB 3 pha dùng biến tần			
Chương 4. Đảo chiều quay động cơ	Các mạch đảo chiều quay	15	Trang 43-47 [1]
4.1. Đảo chiều quay động cơ KĐB 3 pha			
4.2. Tự động đảo chiều quay động cơ dùng Timer hoặc công tắc hành trình			
Tổng		45	

Ghi chú: đối với giờ thực hành nhóm sinh viên tự thực hành, lớp trưởng đăng ký phòng thực hành (nếu cần).

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1].	Bài giảng môn học Thực hành Trang bị điện	Mai Văn Tánh	ĐH KTKT Bình dương	2012
Tài liệu tham khảo				
[2].	Bài giảng môn học Trang bị điện	Mai Văn Tánh	ĐH KTKT Bình dương	2010
[3].	Trang bị điện, điện tử công nghiệp	Vũ Quang Hồi	NXB Giáo dục	2011

12. Phương pháp dạy-học:

- Phương pháp giảng thuyết trình;
- Bài tập

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Chấp hành nội quy	Hàng buổi	
Các bài kiểm tra	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: THỰC HÀNH KỸ THUẬT XUNG

Tên tiếng Anh: Practical Pulse Technology

2. Mã số:

3. Tổng số tín chỉ (TC) : 2

4. Phân bổ thời gian (số tiết; trong đó 1 tiết TH =0,5 tiết lý thuyết/tiết chuẩn):

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/ thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ	Tổng số tiết chuẩn	Ghi chú
		60		30	

5. Điều kiện tiên quyết: Điện tử cơ bản 2, Mạch điện, Kỹ thuật xung

6. Dành cho sinh viên năm thứ: 3 (học kỳ 7)

7. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Điện – Điện tử

8. Mô tả học phần:

- **Nội dung tóm tắt:**

- + Các mạch vi phân- tích phân.
- + Các mạch xén.
- + Các mạch kẹp.
- + Các mạch dao động đa hài dùng transistor và opamp.
- + Các mạch tạo xung sử dụng IC555 và UJT.

- **Điều kiện tiên quyết:** đã có kiến thức về linh kiện điện tử, phân tích mạch điện và lý thuyết kỹ thuật xung

9. Mục tiêu học phần:

9.1. Kiến thức:

- Phát biểu được nguyên lý tạo xung và các mạch điện trong kỹ thuật xung.
- Trình bày được các phương pháp biến đổi dạng xung
- Phân tích nguyên lý hoạt động của các mạch xén, mạch kẹp và các mạch dao động đa hài

9.2. Kỹ năng:

- Chuẩn bị và thực hành tốt các nội dung của môn học được giao.
- Sử dụng thành thạo mô hình thực hành kỹ thuật xung.
- Nâng cao tinh thần làm việc nhóm.

9.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc.
- Chăm thận khi thực hành.
- Chấp hành tốt nội quy xưởng.
- Tích cực học nhóm.

10. Nội dung học phần:

Chương/mục	Nội dung khái quát	Số tiết	Tài liệu tham khảo
Chương 1. Sử dụng oscilloscope và mô hình thực hành kỹ thuật xung	Quan sát mô hình thí nghiệm và cách sử dụng oscilloscope.	03	Trang 2-7 [1]
1.1. Giới thiệu oscilloscope và kit thí nghiệm			
1.2. Cách sử dụng			
Chương 2. Mạch tích phân và mạch vi phân	Thực hành mạch tích phân và vi phân.	07	Trang 8-15 [1]
2.1. Mạch tích phân			
2.2. Mạch vi phân			
Chương 3. Mạch xén	Thực hành mạch xén	07	Trang 16-35 [1]
3.1. Mạch xén dương			
3.2. Mạch xén âm			
Chương 4. Mạch dao động	Thực hành về mạch tạo dao động.	08	Trang 46-86 [1]
4.1. Mạch dao động đa hài dùng transistor			
4.2. Mạch dao động đa hài dùng Opamp			
Chương 5. Mạch tạo xung thông dụng	Thực hành các mạch tạo xung thông dụng.	05	Trang 87-108 [1]
5.1. Mạch tạo xung dùng UJT			
5.2. Mạch tạo xung dùng IC555			
Tổng		30	

Ghi chú: Đối với giờ tự học, nhóm sinh viên tự thực hành, lớp trưởng đăng ký phòng thực hành (nếu cần).

11. Tài liệu học tập:

TT	Tên tài liệu	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
Giáo trình chính				
[1]	Giáo trình Kỹ thuật xung - số	Lương Ngọc Hải	NXB Giáo dục	2009
Tài liệu tham khảo				
[2]	Kỹ thuật xung	Nguyễn Như Anh		2007

12. Phương pháp dạy-học:

- *Phương pháp làm việc nhóm*

13. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:

Những nội dung cần đánh giá	Số lần đánh giá	Trọng số (%)
Dự lớp, chuyên cần	Hàng buổi	40%
Trung bình cộng các bài thực hành	3	60%
		Tổng: 100%

Bình Dương, ngày 6 tháng 8 năm 2016

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Bích Phương