

SAIGON
TECHNOLOGY
UNIVERSITY



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

www.stu.edu.vn

(Thành lập năm 1997)

NIÊN GIÁM

2017 - 2018

Kỷ niệm 20 năm thành lập trường

1997 - 2017



Tháng 9 năm 2017

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

SAIGON
TECHNOLOGY
UNIVERSITY



NIÊN GIÁM

2017 - 2018

Các bạn sinh viên thân mến,

Bước vào trường đại học, các bạn bước sang một giai đoạn mới của hệ thống đào tạo với mục tiêu, nội dung và phương pháp khác nhiều so với các giai đoạn giáo dục mà các bạn đã trải qua. Vào một trường đại học cụ thể, chắc các bạn gặp không ít ngỡ ngàng đối với các tổ chức, phương thức hoạt động, các quy định và nề nếp của cơ sở đào tạo này.

Bằng tài liệu này, nhà trường mong muốn tạo điều kiện để các bạn sớm hội nhập vào môi trường đào tạo đại học.

Quá trình đào tạo luôn là sự kết hợp hài hòa giữa hai hoạt động: giảng dạy và học tập. Trong quá trình đào tạo để nâng cao kiến thức, kỹ năng trong bối cảnh hiện nay, khi khối lượng tri thức phát triển mạnh mẽ như vũ bão, muốn thành đạt người sinh viên phải đóng vai trò chủ đạo. Việc các bạn cùng tập thể nhà trường sớm làm chủ quá trình đào tạo sẽ góp phần đáng kể cho sự tiến bộ, trưởng thành của các bạn trong thời gian theo học tại trường.

Hy vọng rằng bản Niên giám này sẽ đem lại lợi ích cho các bạn. Mong được các bạn quan tâm nghiên cứu và sử dụng tài liệu này.

Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn

[A] QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN (STU)

[I] Lịch sử phát triển tổ chức

Tiền thân của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn là Trường Cao đẳng Kỹ nghệ Dân lập Tp. Hồ Chí Minh (SEC). SEC được thành lập theo Quyết định số 198/QĐ-TTg ngày 24/09/1997 của Thủ tướng Chính phủ. SEC được vinh dự là trường cao đẳng đầu tiên của cả nước đào tạo các ngành kỹ thuật công nghệ.

Tháng 04/2004, trên cơ sở xem xét năng lực và thành tích đào tạo của trường, Chính phủ ra Quyết định số 57/2004/QĐ-TTg thành lập Trường Đại học Dân lập Kỹ nghệ Tp. Hồ Chí Minh (SEU) trên cơ sở Trường Cao đẳng Kỹ nghệ Dân lập Tp. Hồ Chí Minh.

Đến tháng 03/2005, theo Quyết định số 52/2005/QĐ-TTg, trường được đổi tên thành Trường Đại học Dân lập Công nghệ Sài Gòn.

Tháng 07/2007, Trường Đại học Dân lập Công nghệ Sài Gòn chính thức đổi tên thành Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn. Tên tiếng Anh là Saigon Technology University (STU).

Ngoài hệ chính quy, với sự đánh giá tốt về đội ngũ giảng viên và cơ sở vật chất, nhà trường còn được Bộ giáo dục và đào tạo cho phép đào tạo hệ ngoài chính quy (theo Quyết định số 3410/QĐ-BGDĐT) và được đào tạo hệ hoàn chỉnh đại học (liên thông đại học từ cao đẳng chính quy) (theo Quyết định số 7373/QĐ-BGDĐT).

Đến năm 2006, Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép Trường liên kết đào tạo với Đại học Troy – Hoa kỳ (Quyết định 5759/QĐ-BGDĐT) – cấp bằng Cử nhân ngành Khoa học Máy tính và ngành Quản trị Kinh doanh của Đại học Troy.

Kể từ năm 2016, Trường bắt đầu tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ với chuyên ngành Công nghệ Thực phẩm (theo Quyết định số 1052/QĐ-BGDĐT).

Bằng tốt nghiệp thạc sĩ, cử nhân và kỹ sư của trường thuộc hệ thống văn bằng quốc gia và có giá trị trong cả nước.

Hiện nay, STU có chức năng đào tạo thạc sĩ, kỹ sư và cử nhân, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ thuộc các lĩnh vực:

- Lĩnh vực Kỹ thuật công nghệ:
 - + Công nghệ kỹ thuật cơ, điện tử
 - + Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
 - + Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông
 - + Công nghệ thông tin
 - + Công nghệ thực phẩm
 - + Kỹ thuật công trình xây dựng
- Lĩnh vực Kinh tế:
 - + Quản trị kinh doanh
 - + Quản trị kinh doanh chuyên ngành Kế toán
 - + Quản trị kinh doanh chuyên ngành Quản trị tài chính
 - + Quản trị kinh doanh chuyên ngành Quản trị Marketing
- Lĩnh vực Thiết kế công nghiệp (Mỹ thuật công nghiệp):
 - + Thiết kế công nghiệp chuyên ngành Thiết kế sản phẩm
 - + Thiết kế công nghiệp chuyên ngành Thiết kế thời trang
 - + Thiết kế công nghiệp chuyên ngành Thiết kế đồ họa
 - + Thiết kế công nghiệp chuyên ngành Thiết kế nội thất

[II] Quá trình đào tạo

Khóa sinh viên cao đẳng đầu tiên bước vào học tập chính thức ngày 29/12/1997, khai giảng chậm hơn lệ thường hơn hai tháng. Sĩ số sinh viên khóa 1 là 800 và khóa 2 là 900. Do nhu cầu phát triển kinh tế xã hội trong vùng và thực lực ngày một nâng lên của trường, từ khóa 3 (khóa tuyển sinh 1999) về sau, hàng năm nhà trường tuyển vào khoảng 1.300 – 3.800 sinh viên mới.

Tính đến nay, qua 20 năm đào tạo, Trường đã tuyển được 21 khóa cao đẳng, 14 khóa đại học, 13 khóa liên thông đại học và 9 khóa trung cấp. Đào tạo được 14.989 kỹ sư/cử nhân đại học, 10.974 kỹ sư/cử nhân cao đẳng và 1.819 người tốt nghiệp trung cấp chuyên nghiệp. Trong đó, 27.365 người tốt nghiệp hệ chính quy tập trung và 417 người tốt nghiệp hệ vừa làm vừa học.

Với các hệ đào tạo: trung cấp chuyên nghiệp, cao đẳng, đại học, liên thông đại học, cao học chính quy tập trung và ngoài chính quy, STU đã trở thành một trường đào tạo liên thông uyển chuyển, toàn diện.

Kể từ khóa tuyển sinh 2009, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn đã triển khai đào tạo theo học chế tín chỉ ở hai bậc học đại học và cao đẳng.

Từ năm học 2012 – 2013, thực hiện chỉ thị chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, nhà trường đã dừng tuyển sinh đào tạo trung cấp chuyên nghiệp.

Từ năm học 2017 – 2018, thực hiện chỉ thị chung của Chính phủ, nhà trường đã được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động giáo dục trình độ cao đẳng trực thuộc Tổng cục Dạy nghề, Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội quản lý.

[B] CƠ CẤU TỔ CHỨC NHÀ TRƯỜNG:

Hiện nay nhà trường tổ chức theo hệ thống hai cấp: Trường và Khoa/Phòng/Ban. Bên cạnh đó, còn có một số bộ môn trực thuộc trường.

[I] Lãnh đạo trường

1. Hội đồng quản trị (HDQT)

Hội đồng Quản trị là tổ chức cao nhất trong nhà trường. Hội đồng Quản trị có trách nhiệm đề ra đường lối, chủ trương lớn về phát triển mọi mặt của nhà trường. Hội đồng Quản trị được bầu ra từ những người có khả năng và tâm huyết trong xây dựng nhà trường, những nhà giáo, nhà khoa học, nhà quản lý và các đại diện cho những người góp vốn. Đứng đầu Hội đồng Quản trị là Chủ tịch Hội đồng Quản trị.

Ở Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn, Hội đồng Quản trị phụ trách thực hiện việc đầu tư, xây dựng cơ bản các công trình có quy mô đầu tư lớn.

2. Ban Giám hiệu

Đứng đầu Ban Giám hiệu là Hiệu trưởng. Hiệu trưởng là người đại diện toàn diện cho nhà trường trước xã hội và pháp luật.

Hiệu trưởng được Hội đồng Quản trị thống nhất đề cử và do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ra quyết định bổ nhiệm.

Hiện nay, Hiệu trưởng là Phó Giáo sư, Tiến sĩ Cao hào Thi, nguyên là Giáo sư Trường Đại học Bách Khoa thuộc Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh.

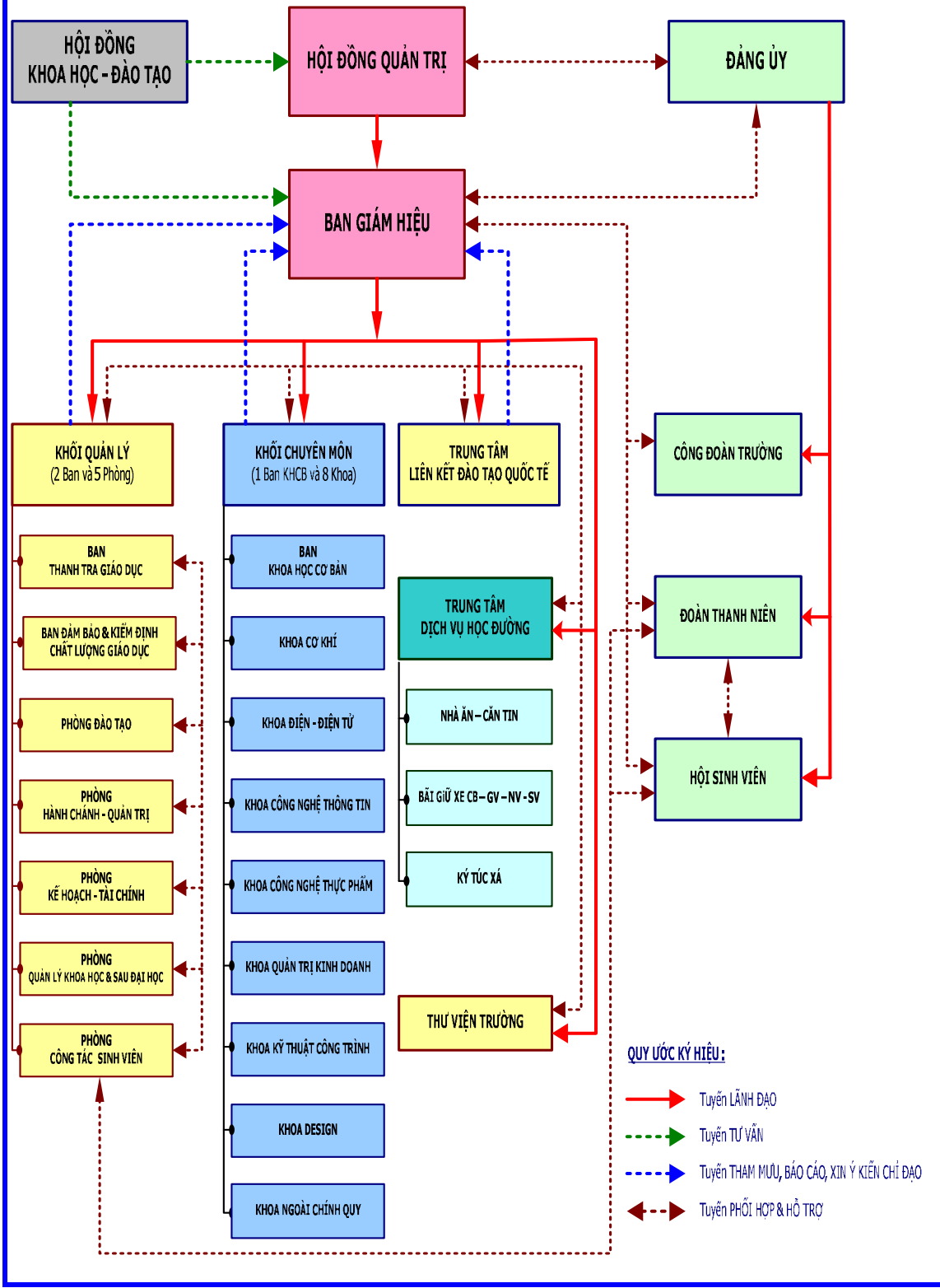
Sau khi có sự đồng ý của Hội đồng Quản trị nhà trường, Hiệu trưởng đề cử các Phó Hiệu trưởng để Bộ Giáo dục và Đào tạo ra quyết định công nhận.

Phó Hiệu trưởng hoạt động theo sự phân công của Hiệu trưởng, được thay mặt Hiệu trưởng điều hành và chịu trách nhiệm trước Hiệu trưởng một số phần việc trong phạm vi được giao phó, ủy nhiệm.

[II] Các Phòng, Ban

Tham mưu cho Hiệu trưởng và thực hiện các chức năng cụ thể trong công tác quản lý trường là các phòng chức năng và một số bộ phận khác.

SƠ ĐỒ CƠ CẤU TỔ CHỨC TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN



1. Phòng Đào tạo

Phòng Đào tạo có chức năng tham mưu cho Hiệu trưởng về mặt tổ chức đào tạo, tiến hành tổ chức thực hiện công tác giảng dạy và học tập đối với tất cả các hệ đào tạo, từ kế hoạch tổng thể đến thời khóa biểu chi tiết. Phối hợp với Ban Chủ nhiệm các Khoa trong việc huy động, bố trí lực lượng giảng viên. Tiến hành tốt các công việc từ tuyển sinh đến kiểm tra, thi cử, tốt nghiệp. Quản lý đầy đủ các hồ sơ, cơ sở dữ liệu về đào tạo của trường. Cung cấp các nhận xét, kết quả học tập của sinh viên. Theo dõi tình hình giảng dạy của Thầy Cô, giúp cho Ban Giám hiệu thực hiện đầy đủ chế độ thù lao, khen thưởng đối với người dạy. Phối hợp tốt với Phòng Kế hoạch – Tài chính trong việc theo dõi thu học phí, lệ phí. Ngoài ra, Phòng còn có nhiệm vụ theo dõi việc học tập, bồi dưỡng và nâng cao nghiệp vụ sư phạm của giảng viên. Tham mưu cho Hiệu trưởng trong việc xác định ngành nghề đào tạo, cơ cấu ngành nghề.

2. Phòng Hành chính - Quản trị

Phòng Hành chính – Quản trị có trách nhiệm giúp Hiệu trưởng tổ chức điều hành các hoạt động trong trường nề nếp, hài hòa, theo đúng các quy định chung của nhà trường. Phòng Hành chính – Quản trị phụ trách khâu công văn, giấy tờ đi đến của nhà trường, đảm bảo thông tin thông suốt, công tác lưu trữ và bảo mật. Đảm bảo để những văn bản cần thiết đều đến với cơ quan đầu não của trường, và những vấn đề liên quan đến kịp thời đối với các bộ phận chức năng hữu quan trong trường. Thư từ của sinh viên, học sinh cũng được Phòng chuyên nhận đầy đủ. Phòng có chức năng giữ gìn trật tự, an ninh trong toàn trường. Phòng Hành chính – Quản trị phụ trách việc phục vụ tiếp tân cho Lãnh đạo nhà trường. Ngoài chức năng hành chánh, Phòng còn có chức năng quản trị trong trường: tổ chức quản lý tốt các công trình, các hệ thống điện, nước, hệ thống thông tin trong toàn trường; mua sắm, tổ chức tu sửa nhỏ ... theo đúng các quy định của Trường; Phối hợp với Phòng Kế hoạch – Tài chính thực hiện các dự án đầu tư trang bị mới phục vụ cho việc đào tạo, nghiên cứu của nhà trường.

3. Phòng Kế hoạch – Tài chính

Có chức năng tham mưu cho Hiệu trưởng và chủ trì tiến hành các công tác kế hoạch tài chính, tổ chức quản lý tài chính, tài sản của trường. Phòng tiến hành thực hiện tốt công tác thu chi và sử dụng tài chính. Quản lý tốt nguồn vốn cũng như khối tài sản của nhà trường. Sinh viên đóng học phí, lệ phí tại phòng này.

Phòng Kế hoạch – Tài chính thay mặt nhà trường giao dịch và hoàn thành việc thực hiện nghĩa vụ đóng thuế của trường đối với nhà nước.

4. Phòng Quản lý Khoa học và Sau Đại học

Trong công tác Nghiên cứu Khoa học, Phòng Quản lý Khoa học và Sau Đại học có chức năng tham mưu cho Hiệu trưởng trong việc định hướng, cũng như tổ chức công tác nghiên cứu khoa học trong giảng viên và sinh viên của trường, tìm cơ hội và tổ chức các hoạt động mở rộng hợp tác trong và ngoài nước về đào tạo và nghiên cứu khoa học. Ngoài ra, Phòng còn có nhiệm vụ theo dõi việc nâng cao trình độ khoa học của Thầy Cô giáo thông qua công tác nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ cũng như theo học các bậc cao học, tiến sĩ.

Trong công tác quản lý đào tạo Sau đại học, Phòng Quản lý Khoa học và Sau Đại học có chức năng tham mưu về chiến lược phát triển đào tạo sau đại học cho nhà trường và thực hiện quản lý hoạt động đào tạo sau đại học của Trường đúng quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đáp ứng chất lượng trong nước và nhanh chóng hội nhập khu vực.

5. Phòng Công tác Sinh viên

Phòng Công tác Sinh viên có nhiệm vụ tham mưu cho Hiệu trưởng và thực hiện những chủ trương biện pháp giúp sinh viên rèn luyện, không ngừng tiến bộ, và phát triển con người toàn diện, phát triển tài năng trong thời gian theo học tại trường. Phòng tiến hành các công tác tuyên truyền, phổ biến, học tập các đường lối chính sách, pháp luật trong sinh viên; phối hợp với Đoàn Thanh niên và Hội sinh viên hỗ trợ cho sinh viên trong việc rèn luyện đạo đức, nhân cách, tư vấn về các mặt học tập, nghề nghiệp, đời sống tâm lý cho sinh viên, tổ chức đời sống tinh thần, văn nghệ, thể thao vui tươi

lành mạnh, phong phú. Phòng này còn có chức năng tổ chức khánh tiết trong các dịp hội họp, lễ hội của Trường.

6. Ban Khoa học Cơ bản

Tổ chức thực hiện và quản lý quá trình đào tạo các môn học cơ bản trong các chương trình đào tạo do Trường quản lý. Chỉ đạo việc xây dựng đề cương chi tiết các môn học do Ban quản lý, tổ chức biên soạn tập bài giảng, tài liệu tham khảo, bài tập, giáo trình môn học, ... Tham gia xây dựng và thực hiện kế hoạch nghiên cứu khoa học, cải tiến phương pháp giảng dạy nhằm nâng cao chất lượng dạy và học của giảng viên và sinh viên trong Trường. Xây dựng kế hoạch và khai thác sử dụng hiệu quả cơ sở vật chất, trang thiết bị thuộc Ban quản lý. Quản lý cán bộ giảng viên của Ban theo quy định của nhà trường. Lập bảng thống kê, báo cáo thường kỳ về tình hình giảng dạy, học tập, rèn luyện và các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ khác theo quy định của nhà trường. Phối hợp với các khoa và các bộ phận chức năng để thực hiện chức năng quản lý của Ban nhằm nâng cao chất lượng đào tạo chung của nhà trường.

Ban Khoa học Cơ bản không có chức năng quản lý sinh viên. Tuy nhiên, Ban Khoa học Cơ bản có trách nhiệm phối hợp với các Phòng ban và khoa khác giải quyết các vấn đề của sinh viên liên quan đến những nội dung công việc do Ban phụ trách khi có yêu cầu.

7. Khoa Đào tạo Ngoài chính quy

Khoa Đào tạo Ngoài chính quy giúp Hiệu trưởng quản lý toàn bộ khối đào tạo “ngoài chính quy”, từ phương hướng, chương trình kế hoạch, đến quản lý giảng dạy học tập, quản lý học viên. Đây là một hệ đào tạo mới của trường. Khoa sẽ phát huy sáng tạo để đào tạo có chất lượng, có bản sắc, tạo nguồn vào phong phú, đóng góp xứng đáng cho xã hội, phục vụ nguyện vọng học tập suốt đời của người dân.

Kể từ Tháng 03/2014, Khoa Đào tạo Ngoài chính quy đã bàn giao việc tổ chức quản lý loại hình đại học hệ vừa làm vừa học cho Phòng Đào tạo để chuẩn bị nhận nhiệm vụ mới.

8. Ban Thanh tra Giáo dục và Tổ giám thị

Ban Thanh tra giáo dục giúp Hiệu trưởng thực hiện việc thanh tra, kiểm tra, giám sát toàn diện về công tác giáo dục, đào tạo trong nhà trường, nhằm tăng cường hiệu lực quản lý và nâng cao chất lượng đào tạo.

9. Ban Đảm bảo và kiểm định chất lượng giáo dục

Tham mưu giúp Hiệu trưởng và trực tiếp tổ chức thực hiện các hoạt động liên quan đến việc đảm bảo chất lượng đào tạo trong nhà trường.

Thực hiện công tác khảo sát, đánh giá chất lượng giáo dục trong nội bộ trường.

Điều phối công tác đánh giá, kiểm định ở cấp độ nhà trường và cấp độ chương trình đào tạo theo các tiêu chuẩn của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Quốc tế.

10. Các Hội đồng cấp trường

Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường có vai trò quan trọng trong việc tư vấn cho Hiệu trưởng về những định hướng lớn, có tính chất căn bản về đào tạo, nghiên cứu, nhằm giúp nhà trường phát triển ổn định, vững vàng, không ngừng đổi mới, tăng cường năng lực cạnh tranh và phát triển trong xu thế hội nhập.

Thành phần của Hội đồng gồm các nhà khoa học đầu đàn trong trường cũng như nhiều nhà trí thức, nhà kinh doanh thành đạt ở ngoài trường.

Tùy theo nhu cầu hoạt động của nhà trường, Hiệu trưởng sẽ ra quyết định thành lập các Hội đồng chuyên đề khác như: Hội đồng Tư vấn phát triển, Hội đồng Tuyển sinh, Hội đồng Tốt nghiệp, Hội đồng Tuyển dụng, Hội đồng Thi đua, Khen thưởng, Hội đồng Kỷ luật,

[III] **Trung tâm Đào tạo Quốc tế (ITPC)**

Tháng 01/2007, Hiệu trưởng ký quyết định thành lập Trung tâm Đào tạo Quốc tế (ITPC) tạo điều kiện thuận lợi cho công tác hợp tác đào tạo. Tại Trung tâm đang tổ chức đào tạo các chương trình liên kết với nước ngoài như liên kết với Đại học Troy – một trong những trường đại học công lập có chất lượng tốt ở miền Nam Hoa kỳ, chương trình giảng dạy hoàn toàn bằng tiếng Anh, chất lượng đào tạo do Đại học Troy quản lý theo tiêu chuẩn Quốc tế. Văn bằng Cử nhân do Đại học Troy cấp. Ngoài ra, Trung tâm còn tổ chức các chương trình liên kết đào tạo ngắn hạn, cấp chứng chỉ. Hiện có hàng trăm sinh viên đang theo học tại Trung tâm này.

[IV] **Cấp khoa**

Đứng đầu Khoa là Trưởng khoa. Ở Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn các Trưởng khoa đều là Tiến sĩ Khoa học, Tiến sĩ, nhiều người có học hàm Giáo sư hoặc Phó Giáo sư.

Trưởng khoa có trách nhiệm tổ chức và quản lý mọi hoạt động trong phạm vi khoa. Trưởng khoa và Phó Trưởng khoa do Hiệu trưởng ký quyết định bổ nhiệm, sau khi thông qua Hội đồng Quản trị. Các Phó Trưởng khoa do Trưởng khoa đề cử.

Lãnh đạo Khoa quản lý việc đào tạo, nghiên cứu trong các ngành thuộc Khoa, quan tâm đầy đủ đến tình hình rèn luyện tư tưởng, đạo đức, phong cách của sinh viên trong toàn Khoa. Trong bối cảnh hội nhập, việc đổi mới nội dung, phương pháp đào tạo để theo kịp các trường trong khu vực cũng như trên thế giới là nhiệm vụ cấp bách và nặng nề đối với Lãnh đạo các Khoa. Khoa có vai trò to lớn trong việc thực hiện “dân chủ ở cơ sở”. Ban chủ nhiệm Khoa thường xuyên kiểm tra, khen thưởng và kỷ luật đối với cán bộ, nhân viên và sinh viên trong đơn vị mình trong khuôn khổ quy định của trường. Khoa chịu trách nhiệm cải tiến, bổ sung, đề xuất với nhà trường trang bị mới các thiết bị đào tạo, nghiên cứu thuộc đơn vị mình. Trưởng khoa có trách nhiệm quản lý và sử dụng hiệu quả các thiết bị, vật tư hiện có ở các phòng thí nghiệm, xưởng thực tập thuộc Khoa, đáp ứng tốt nhất cho yêu cầu giảng dạy và học tập. Bên cạnh, nhiệm vụ chính là đào tạo, việc tổ chức bồi dưỡng, trao đổi tri thức, kinh nghiệm giữa các đồng nghiệp trong và ngoài Khoa là hoạt động được quan tâm thường xuyên.

Tư vấn cho Trưởng khoa về các phương hướng lớn, liên quan đến công tác đào tạo, nghiên cứu cho các ngành thuộc Khoa quản lý có Hội đồng Khoa học Khoa. Hội đồng Khoa học Khoa do Hiệu trưởng ký quyết định thành lập.

[V] **Những bộ phận khác trong nhà trường**

Để phục vụ cho công tác đào tạo, nghiên cứu và hỗ trợ cho các hoạt động đa dạng của cán bộ, sinh viên trong trường, trường còn có các đơn vị sau:

- Thư viện: Có nhiệm vụ phục vụ, thu thập, lưu trữ, xử lý và cung cấp thông tin cho cán bộ và sinh viên như: báo, tạp chí, thông tin qua mạng cho toàn trường. Thư viện đã được xây dựng và đi vào hoạt động từ Tháng 08/2007. Tại thư viện, ngoài hệ thống sách và tài liệu tham khảo dạng bản in còn có thư viện điện tử, giúp cán bộ, sinh viên kịp thời cập nhật tài liệu, kiến thức.
- Các bộ phận phục vụ khác: có trách nhiệm phục vụ tốt cho Thầy cô giáo, cán bộ công nhân viên, sinh viên học sinh, tạo điều kiện thuận lợi cho mọi người hoàn thành tốt công tác và việc học tập của mình. Các bộ phận này hoạt động lấy phục vụ làm chính, tạo sự thoải mái, thuận tiện trong trường. Bao gồm các mặt công việc sau đây: ký túc xá sinh viên; nhà ăn – căn tin, tổ photocopy, tổ giữ xe.

[VI] Danh sách và vị trí các khoa, phòng và ban trong nhà trường

| STT | Đơn vị | Vị trí | Điện thoại | Số Nội bộ |
|-----|-------------------------------|-----------------|----------------|----------------------|
| 1 | Văn phòng Công đoàn | Phòng 204 Khu C | +84.2838505520 | 123 |
| 2 | Văn phòng Đoàn Thanh niên | Phòng 114 Khu D | +84.2838505520 | 226 |
| 3 | Văn phòng Hội sinh viên | Phòng 114 Khu D | +84.2838505520 | 226 |
| 4 | Trung tâm Đào tạo Quốc tế | Phòng 206 Khu A | +84.2838505520 | 202 |
| 5 | Khoa Cơ khí | Phòng 110 Khu B | +84.2838505520 | 141 |
| 6 | Khoa Điện - Điện tử | Phòng 111 Khu C | +84.2838505520 | 217 |
| 7 | Khoa Công nghệ Thông tin | Phòng 108 Khu C | +84.2838505520 | 131 |
| 8 | Khoa Công nghệ Thực phẩm | Phòng 104 Khu C | +84.2838505520 | 130 |
| 9 | Khoa Quản trị Kinh doanh | Phòng 102 Khu C | +84.2838505520 | 139 |
| 10 | Khoa Kỹ thuật Công trình | Phòng 121 Khu C | +84.2838505520 | 220 |
| 11 | Khoa Design | Phòng 203 Khu C | +84.2838505520 | 357 |
| 12 | Khoa Ngoài chính quy | | | |
| 13 | Ban Khoa học Cơ bản | Phòng 119 Khu C | +84.2838505520 | 444 |
| 14 | Ban Đảm bảo và kiểm định CLGD | Phòng 103 Khu C | +84.2838505520 | 151 |
| 15 | Ban Thanh tra Giáo dục | Phòng 406 Khu C | +84.2838505520 | 330 |
| 16 | Phòng Công tác Sinh viên | Phòng 406 Khu A | +84.2838505520 | 148 |
| 17 | Phòng Đào tạo | Phòng 105 Khu C | +84.2838505520 | 106, 107, 109 và 116 |
| 18 | Phòng Hành chính Quản trị | Phòng 101 Khu A | +84.2838505520 | 101, 110, 224 và 228 |
| 19 | Phòng Kế hoạch - Tài chính | Phòng 109 Khu C | +84.2838505520 | 117, 333 và 340 |
| 20 | Phòng Quản lý Khoa học và SDH | Phòng 207 Khu A | +84.2838505520 | 206 và 207 |
| 21 | Thư viện | Phòng 407 Khu A | +84.2838505520 | 346 và 347 |
| 21 | Khu Ký túc xá | | +84.2838508673 | |

[VII] Danh sách Khoa phụ trách ngành đào tạo:

| Khoa | Ngành đào tạo phụ trách |
|--------------------------|---|
| Khoa Cơ khí | Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử |
| Khoa Điện – Điện tử | Công nghệ Kỹ thuật Điện tử, truyền thông |
| | Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử |
| | Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử chuyên ngành Điều khiển tự động |
| Khoa Công nghệ Thông tin | Công nghệ Thông tin |
| Khoa Công nghệ Thực phẩm | Công nghệ Thực phẩm |
| Khoa Quản trị Kinh doanh | Quản trị Kinh doanh |
| | Quản trị Kinh doanh chuyên ngành Kế toán |
| | Quản trị Kinh doanh chuyên ngành Quản trị Tài chính |
| | Quản trị Kinh doanh chuyên ngành Quản trị Marketing |
| | Kế toán – Tin học |
| | Nghiệp vụ Marketing |
| Khoa Kỹ thuật Công trình | Kỹ thuật Công trình Xây dựng chuyên ngành Dân dụng và Công nghiệp |
| | Kỹ thuật Công trình Xây dựng chuyên ngành Cầu đường |
| | Kỹ thuật Công trình Xây dựng chuyên ngành Cấp thoát nước |
| | Kỹ thuật Công trình Xây dựng chuyên ngành Quản lý xây dựng |
| Khoa Design | Thiết kế công nghiệp chuyên ngành Thiết kế sản phẩm |
| | Thiết kế công nghiệp chuyên ngành Thiết kế đồ họa |
| | Thiết kế công nghiệp chuyên ngành Thiết kế thời trang |
| | Thiết kế công nghiệp chuyên ngành Thiết kế nội thất |

[C] CƠ SỞ VẬT CHẤT PHỤC VỤ ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU CỦA NHÀ TRƯỜNG

[I] Trường sở

Từ năm 1997 đến đầu năm 2002, việc đào tạo của STU chủ yếu được tiến hành tại Cơ sở 354 Bến Chương Dương, Quận 01, Tp. Hồ Chí Minh.

Cùng với bước phát triển mạnh mẽ về mọi mặt, sau một thời gian khẩn trương xây dựng, vào học kỳ 1 năm học 2002 – 2003 nhà trường đã đưa vào sử dụng cơ sở mới, xây dựng tại Cánh Đồng diều, Quận 08, Tp. Hồ Chí Minh.

Cơ sở 180 Cao Lỗ, Quận 08, Tp. Hồ Chí Minh

Trường tọa lạc tại số 180 Cao Lỗ, Quận 08 với khuôn viên đẹp và rộng trên $20.000m^2$. Tại đây, khu nhà học chính rộng trên $16.000m^2$ đã được xây dựng. Khu trường mới có đầy đủ giảng đường, phòng thí nghiệm, xưởng thực tập, trung tâm máy tính, hội trường, nhà ăn, ... Các kiến trúc sư đã chú tâm cấu tạo một hệ thống nhà hiện đại, có dáng dấp một đại học kỹ thuật, với màu sắc, hình khối hài hòa.

Điểm đặc sắc của trường là có nhiều cây cối, bồn hoa,... Sân trước và sân trong của trường rộng rãi, yên tĩnh, được chăm chút cẩn thận như một công viên thu nhỏ, tạo không khí tĩnh lặng cho người ham học, ham nghiên cứu. Ở trường có mạng internet hữu tuyến và vô tuyến. Trong khuôn viên của Trường có thể sử dụng tốt hệ thống mạng thông tin này.

Phía sau khu trường là sân chơi đa năng và sân bóng đá với kích thước gần đạt chuẩn.

Ký túc xá của sinh viên, với sức chứa hơn 500 chỗ, được xây dựng khang trang trong khuôn viên Trường, tạo điều kiện thuận cho sinh viên trong học tập, sinh hoạt và vui chơi.

Trong năm học 2009 – 2010, trước nhu cầu phát triển của Trường, nhằm đảm bảo cơ sở vật chất phục vụ cho quy mô đào tạo ngày càng tăng, Hội đồng Quản trị Trường tiếp tục đầu tư xây dựng, nâng tầng Khu B và Khu C của Trường, tăng diện tích sử dụng lên thêm khoảng $7.500m^2$ sàn phòng học và phòng thí nghiệm. Các phòng học và phòng thí nghiệm mới đã được đưa vào sử dụng kể từ năm học 2010 – 2011.

Đến nay, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn đã trở thành một trong các trường ngoài công lập có điều kiện cơ sở vật chất tốt nhất.

[II] Lớp học, Phòng thí nghiệm

1. Phòng học

Trường có hơn 90 phòng học, với tổng diện tích phòng học hiện nay là $18.000m^2$. Phòng học cao ráo, sáng sủa, thoáng mát, âm thanh vừa phải.

2. Các cơ sở thực hành trong trường

Nhà trường rất cố gắng trang bị để đảm bảo tính chất “công nghệ” của nhà trường. Trừ Khoa Quản trị Kinh doanh, lấy thư viện và các phần mềm tin học làm nguồn tư liệu khoa học chính yếu, các Khoa khác đều có phòng thí nghiệm, xưởng thực tập hoặc phòng máy tính chuyên ngành.

Hiện nay ở trường có các cơ sở thực hành sau đây:

- Phòng thí nghiệm Vật lý đại cương
- Phòng thí nghiệm Khoa học Thực phẩm
- Phòng thí nghiệm Chất lượng
- Phòng thí nghiệm Công nghệ sinh học Thực phẩm
- Phòng thí nghiệm Phát triển sản phẩm
- Phòng thí nghiệm Chế biến 1
- Phòng thí nghiệm Chế biến 2
- Phòng thí nghiệm Vật liệu xây dựng

- Phòng thí nghiệm Cơ học đất
- Trung tâm Tính toán ứng dụng
- Phòng thí nghiệm Khí nén và Thủy lực
- Phòng thí nghiệm Cơ khí
- Phòng thí nghiệm Tự động hóa, CNC
- Xưởng Cơ khí
- Phòng thí nghiệm Schneider Electric
- Phòng thí nghiệm Điện tử số
- Phòng thí nghiệm Kỹ thuật Điện tử
- Xưởng Điện tử
- Phòng thí nghiệm Thông tin sợi quang
- Phòng thí nghiệm Công nghệ Chip
- Phòng thí nghiệm Khí cụ điện
- Phòng thí nghiệm Máy điện
- Phòng thí nghiệm Mạch và Đo
- Xưởng thực tập Điện
- Xưởng thực tập Điện Dân dụng
- Phòng thí nghiệm Điện tử Viễn thông
- Phòng thí nghiệm Điện tử Công suất
- Phòng thí nghiệm Điều khiển Tự động
- Phòng thí nghiệm PLC
- Phòng thực tập Điện tử Dân dụng
- Phòng Rửa mạch in của Xưởng thực tập Điện tử
- Phòng chuyên đề Đồ họa & Studio ảnh
- Phòng chuyên đề Nội thất
- Xưởng Thời trang
- Xưởng Vẽ mỹ thuật
- Xưởng Tạo dáng và Điêu khắc 1 & 2
- Phòng Thực hành / Báo cáo chuyên đề
- Phòng Multimedia
- Trung tâm Điện toán của trường với hơn 300 máy tính nối mạng, hệ internet ADSL hữu tuyến và vô tuyến.

[D] CÁC QUY ĐỊNH LIÊN QUAN ĐẾN CÔNG TÁC ĐÀO TẠO

[I] Quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội liên quan đến công tác đào tạo và sinh viên

- Quyết định số 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/08/2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;
- Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27/12/2012 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15/08/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- Văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/05/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;
- Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13/03/2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc Quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ, quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp;

- Quyết định số 06/2008/QĐ-BGDĐT ngày 13/02/2008 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định đào tạo liên thông trình độ cao đẳng, đại học;
- Thông tư số 55/2012/TT-BGDĐT ngày 25/12/2012 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định đào tạo liên thông trình độ cao đẳng, đại học;
- Thông tư số 08/2015/TT-BGDĐT ngày 21/04/2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định đào tạo liên thông trình độ cao đẳng, đại học ban hành kèm theo Thông tư số 55/2012/TT-BGDĐT ngày 25/12/2012 của Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- Văn bản hợp nhất số 02/VBHN-BGDĐT ngày 05/08/2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định đào tạo liên thông trình độ cao đẳng, đại học.

[II] Quy định của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn liên quan đến công tác đào tạo

- Quyết định số 115-09/QĐ-DSG-ĐT ngày 18/03/2009 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn;
- Quyết định số 253-09/QĐ-DSG-ĐT ngày 19/05/2009 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về Công tác Giáo viên chủ nhiệm và Cố vấn học tập của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.

[E] MỘT SỐ ĐIỂM TRỌNG TÂM TRONG QUÁ TRÌNH ĐÀO TẠO

[I] Đào tạo theo học chế tín chỉ:

Kể từ năm học 2009 – 2010, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn triển khai đào tạo Đại học và Cao đẳng hệ chính quy tập trung theo học chế tín chỉ.

Học chế tín chỉ là phương thức đào tạo lấy người học làm trung tâm, người học được chủ động lựa chọn tiến độ học tập, lựa chọn môn học (tuân theo một số ràng buộc được quy định trước) nhằm tích lũy từng phần và tiến tới hoàn tất toàn bộ chương trình đào tạo để được cấp văn bằng tốt nghiệp; họ còn có thể sử dụng các tín chỉ đã tích lũy để chuyển đổi sang một chuyên ngành hoặc một ngành mới cùng chung khối ngành đào tạo (khối kinh tế, khối công nghệ hoặc khối mỹ thuật).

[II] Các ngành đào tạo trong trường:

Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn đào tạo Cử nhân (kỹ sư) cho cả hai hệ Đại học và cao đẳng thuộc các ngành học sau đây:

| Khoa | Ngành đào tạo phụ trách |
|--------------------------|--|
| Khoa Cơ khí | Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử |
| Khoa Điện – Điện tử | Công nghệ Kỹ thuật Điện tử truyền thông |
| | Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử |
| | Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử chuyên ngành Điều khiển tự động |
| Khoa Công nghệ Thông tin | Công nghệ Thông tin |
| Khoa Công nghệ Thực phẩm | Công nghệ Thực phẩm |
| Khoa Quản trị Kinh doanh | Quản trị Kinh doanh |
| | Quản trị Kinh doanh chuyên ngành Kế toán |
| | Quản trị Kinh doanh chuyên ngành Quản trị Tài chính |
| | Quản trị Kinh doanh chuyên ngành Quản trị Marketing |
| Khoa Kỹ thuật Công trình | Kỹ thuật Công trình Xây dựng chuyên ngành Xây dựng Dân dụng và Công nghiệp |
| | Kỹ thuật Công trình Xây dựng chuyên ngành Cầu đường |
| | Kỹ thuật Công trình Xây dựng chuyên ngành Cấp thoát nước |

| Khoa | Ngành đào tạo phụ trách |
|-------------|--|
| | Kỹ thuật Công trình Xây dựng chuyên ngành Quản lý xây dựng |
| Khoa Design | Thiết kế Công nghiệp chuyên ngành Thiết kế sản phẩm |
| | Thiết kế Công nghiệp chuyên ngành Thiết kế đồ họa |
| | Thiết kế Công nghiệp chuyên ngành Thiết kế thời trang |
| | Thiết kế Công nghiệp chuyên ngành Thiết kế nội thất |

1. Ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ Điện tử (Cơ – Điện tử)

Ngày nay, các thiết bị sản xuất tự động với công nghệ cao đã được sử dụng ở hầu hết các ngành sản xuất, ở các nhà máy, xí nghiệp nước ta. Trước nhu cầu cấp bách đó, từ năm 1997, lần đầu tiên tại Việt nam, Trường Đại học Công nghệ Sài gòn, được phép của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đã mở ngành Cơ – Điện tử ở bậc cao đẳng. Sinh viên ngành Cơ – Điện tử của trường được đào tạo về chuyên môn kỹ thuật được đem ứng dụng trong các thiết bị công nghiệp hiện đại, bao gồm các lĩnh vực cơ khí, khí nén, thủy lực, kỹ thuật điện, kỹ thuật điện tử, vi xử lý, kỹ thuật điều khiển tự động, với công cụ là công nghệ tin học. Sinh viên phải làm việc ở các phòng thí nghiệm hiện đại (với PLC, tay máy công nghiệp, ...) và tham quan thực tập tại các nhà máy, xí nghiệp. Với phạm vi kiến thức nhiều mặt và cơ bản đã được trang bị, với khả năng chuyên môn khá đa dạng của ngành Cơ – Điện tử, sinh viên tốt nghiệp có những cơ hội việc làm rất rộng ở tất cả những nơi có sử dụng các thiết bị công nghiệp mới.

2. Ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử (Điện – Điện tử)

Ai cũng rõ vai trò của điện năng và công nghiệp điện tử. Năng lượng điện và thiết bị điện tử đã đi vào cuộc sống hàng ngày. Với khung thời gian đào tạo là bốn năm (cho hệ cao đẳng là ba năm), sinh viên sẽ được trang bị những kiến thức cơ bản về điện, điện tử và tin học để có thể nắm bắt và giải quyết được các bài toán kỹ thuật do ngành nghề đặt ra. Mạch điện, kỹ thuật điện tử, tín hiệu và xử lý tín hiệu, điện tử công suất, sản xuất – truyền tải – phân phối năng lượng điện, tự động điều khiển, kỹ thuật số, tin học ứng dụng. Đó là những khối kiến thức bắt buộc sinh viên ngành Điện – Điện tử phải nắm vững. Ngoài phần kiến thức trên, sinh viên còn phải có trình độ thực hành nhất định qua việc học tại các phòng thí nghiệm (mạch điện, điện tử, điện tử ứng dụng, điện tử công suất, kỹ thuật số, máy điện, khí cụ điện, ...) và tại các xưởng thực hành điện và điện tử. Tốt nghiệp ra trường, kỹ sư ngành Điện – Điện tử có đầy đủ tay nghề và bản lĩnh nghề nghiệp để làm việc trong các xí nghiệp công nghiệp và các cơ sở của ngành điện lực.

3. Ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện tử, Truyền thông (Điện tử - Viễn thông)

Điện tử – viễn thông là ngành đang được hiện đại hóa và phát triển nhanh nhất hiện nay. Trong một thời gian ngắn hầu như các tiến bộ của ngành này đều đã được du nhập vào Việt nam: thông tin vệ tinh, điện thoại di động, truyền hình số, truyền hình cáp, ... do đó chương trình đào tạo phải đáp ứng, phải theo kịp những tiến bộ khoa học kỹ thuật đó. Những vấn đề như tổng đài điện thoại, xử lý số, các hệ thống thông tin dân dụng hiện đại, điện thoại di động, thông tin viba số, ... đều không thể thiếu được trong chương trình đào tạo. Sau khi đã trang bị các kiến thức cơ sở, sinh viên phải hoàn thành các khối lượng thí nghiệm và đúc kết các hiểu biết qua các bài tập lớn. Trong các bài tập lớn đó sinh viên phải tự mình thi công bản thiết kế do mình làm ra. Những thiết kế có tính khoa học cao sẽ được nhà trường hỗ trợ để hoàn thiện. Các phòng thí nghiệm, các xưởng của trường hoàn toàn có đầy đủ khả năng đảm bảo các công tác thực hành kỹ thuật cho sinh viên.

4. Ngành Công nghệ Thông tin

Hiện nay ngành Công nghệ Thông tin là ngành mũi nhọn số một. Có nhiều sinh viên ham thích ngành này vì tính khoa học cao, phạm vi tìm việc rộng rãi, và còn do triển vọng của “Nền Công nghiệp Phần mềm” đầy hứa hẹn của nước ta. Ở Trường Đại học Công nghệ Sài gòn, ngoài phần kiến thức cơ bản về phần mềm, sinh viên còn được học sâu thêm kiến thức thiết kế, vận hành mạng, giúp họ dễ dàng khi làm việc ở các cơ quan có hệ thống máy nối mạng. Các thiết bị cho chuyên đề này ở trường thuộc loại mạnh. Sinh viên được trang bị đầy đủ các kiến thức về Email, Internet, Trong học tập sinh viên có nhiều thời gian tiếp xúc với máy, được tháo lắp, sửa chữa, cài đặt các phần mềm nên có kiến thức vững vàng hơn cả về lý thuyết và thực hành, tạo thuận lợi cho việc hành nghề sau này.

5. Ngành Công nghệ Thực phẩm

Thế mạnh ở Việt nam và nhất là các tỉnh phía Nam là sự dồi dào về sản phẩm nông nghiệp. Do vậy, ở khu vực này có rất nhiều xí nghiệp chế biến thực phẩm. Sinh viên ngành Công nghệ Thực phẩm không những được trang bị các kiến thức cơ bản về khoa học và công nghệ thực phẩm như: hóa học thực phẩm, hóa sinh thực phẩm, vi sinh vật thực phẩm, cảm quan thực phẩm, các quá trình công nghệ và thiết bị kỹ thuật trong sản xuất thực phẩm mà còn được cung cấp các kiến thức qua phần thực hành ở phòng thí nghiệm. Tại các cơ sở thực hành này, sinh viên được thực tập về vi sinh vật học thực phẩm, về phân tích protein, lipid, glucit, vitamin, ... - phần thực hành chiếm đến 50% thời gian học tập của sinh viên. Mặt khác sinh viên cũng được tổ chức đi tham quan các nhà máy, các cơ sở sản xuất, xem đó là yêu cầu bắt buộc trong chương trình đào tạo. Ngoài ra, các kiến thức được trang bị tại trường còn giúp sinh viên tiếp cận nhanh với cuộc sống như kỹ năng giao tiếp, đạo đức nghề nghiệp, văn hóa ẩm thực, luật vệ sinh an toàn thực phẩm. Đó là những yêu cầu không thể thiếu đối với một kỹ sư Công nghệ Thực phẩm.

6. Ngành Quản trị Kinh doanh

Tốt nghiệp cử nhân về Quản trị Kinh doanh (BBA), sinh viên nắm vững các kiến thức cơ bản và chuyên ngành về lĩnh vực chuyên môn “thời đại” này (chiến lược kinh doanh, quản lý các mặt, tiếp thị, kế toán, kiểm toán, tài chính tín dụng, hệ thống thông tin quản lý ...). Trong chương trình đào tạo của trường rất chú trọng đến các kỹ năng cần có đối với một cử nhân Quản trị Kinh doanh như: Tin học, giao tiếp, tiếng Anh chuyên ngành. Giáo trình chuyên môn luôn được hiện đại hóa và cập nhật với những vấn đề bức xúc của đất nước. Thầy dạy chuyên môn là các Giáo sư, Phó Giáo sư của các trường đại học, có kinh nghiệm dạy dỗ, dùi dặt chuyên môn cho sinh viên. Với sức mạnh tổng hợp của mình, nhà trường ra sức trang bị cho sinh viên những kỹ năng cần có đối với người cử nhân Quản trị Kinh doanh. Và trong môi quan hệ xã hội của trường, sinh viên có nhiều cơ hội để tìm hiểu, thực tập ở các công ty, xí nghiệp hiện đại, làm ăn phát đạt. Cả nước phấn đấu để trước mắt có thêm 350.000 doanh nghiệp, chủ yếu là vừa và nhỏ. Ngành kinh tế nước ta đã hội nhập vào WTO và sắp hội nhập vào TPP, cơ hội việc làm đối với các cử nhân Quản trị Kinh doanh thật rộng rãi.

7. Ngành Kỹ thuật Công trình Xây dựng

Nội dung đào tạo của ngành là xây dựng dân dụng và công nghiệp (nhà ở, văn phòng, nhà hàng, khách sạn, nhà máy, ...). Để phục vụ cho yêu cầu phát triển kinh tế xã hội hiện nay, các công trình dân dụng, công nghiệp phần lớn là nhà cao tầng, các công trình có kết cấu đặc biệt. Sinh viên phải vững vàng về mặt thiết kế kết cấu, đồng thời có khả năng nhất định về sáng tạo cấu hình, đường nét, màu sắc (kiến trúc). Bên cạnh kỹ năng chuyên ngành, sinh viên còn được trang bị các hiểu biết về xây dựng cầu đường, xây dựng các công trình thủy, ngành cấp thoát nước, ... Do vậy, sinh viên được học các kiến thức khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở vững vàng. Trong chuyên môn, bên cạnh những hiểu biết về lý thuyết, sinh viên bắt buộc phải thành thạo về thiết kế và thực hành tổ chức thi công tại công trường. Do nhu cầu bức xúc của sản xuất, đời sống, nhà trường vừa mở thêm ba chuyên ngành là Xây dựng Cầu đường, Cấp thoát nước và Quản lý xây dựng.

Tốt nghiệp ra trường, người kỹ sư Kỹ thuật Công trình Xây dựng sẽ làm việc tại các văn phòng tư vấn thiết kế xây dựng hoặc công tác tổ chức quản lý thi công. Bối cảnh phát triển kinh tế trong cả nước và của khu vực kinh tế trọng điểm phía Nam hiện nay, triển vọng tìm việc làm của kỹ sư Kỹ thuật Công trình Xây dựng rất sáng sủa.

8. Ngành Thiết kế Công nghiệp (Mỹ thuật Công nghiệp)

Tốt nghiệp cử nhân về Thiết kế Công nghiệp (Mỹ thuật Công nghiệp), trở thành một Designer – chuyên gia thiết kế chế tạo mẫu mã sản phẩm mới, bao bì và quảng cáo marketing, thiết kế Thiết kế sản phẩm, các chuyên gia Thiết kế nội thất, tạo mẫu thời trang, các nhà nghiên cứu lý luận mỹ thuật công nghiệp. Những chuyên gia mỹ thuật công nghiệp và mỹ thuật ứng dụng, có kiến thức và kỹ năng thực hiện công tác thiết kế chế tạo sản phẩm trong các nhà máy, xí nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh và các cơ quan, tổ chức hành chính sự nghiệp, những cán bộ quản lý thẩm mỹ môi trường.

[III] Nội dung đào tạo của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn:

1. Các nhiệm vụ chung của người cử nhân (kỹ sư):

Sinh viên sau khi tốt nghiệp với văn bằng cử nhân (kỹ sư) có vai trò quan trọng trong các lĩnh vực khác nhau của nền kinh tế:

- Là các công tác viên trực tiếp của các kỹ sư trưởng, của các cấp lãnh đạo trong cơ quan, doanh nghiệp.
- Bằng chuyên môn của mình, thể hiện cụ thể các ý tưởng về công nghệ của doanh nghiệp.
- Giữ vai trò truyền đạt, diễn giải các chỉ dẫn kinh doanh, công nghệ cho cán bộ, nhân viên thuộc quyền.
- Tiến hành báo cáo về công việc do mình phụ trách với những nhận xét chuyên nghiệp để giúp các cấp lãnh đạo ra các quyết định cần thiết.
- Có đủ ý thức và khả năng tự học lâu dài, hiệu quả.

Để đóng góp hữu hiệu vào cuộc sống của các doanh nghiệp và để tạo điều kiện cho việc tái đào tạo, trong thời đại hiện nay, người cử nhân (kỹ sư) phải giỏi tin học và có khả năng đọc hiểu tài liệu chuyên môn bằng tiếng Anh cũng như có trình độ giao tiếp nhất định với người nước ngoài.

2. Các hoạt động:

Hoạt động của một kỹ sư / cử nhân phụ thuộc rất nhiều vào công việc của họ phụ trách ở cơ quan, doanh nghiệp, nơi họ làm việc. Ngày nay, đặc biệt cần có khả năng thích ứng với các doanh nghiệp, xí nghiệp vừa và nhỏ. Công việc có thể hình dung tổng quát như sau:

- Vào giai đoạn đầu:
 - + Thực hiện việc quản lý sản xuất theo quy trình hiện hữu của doanh nghiệp.
 - + Vận hành, bảo dưỡng, duy tu các hệ thống thiết bị trong doanh nghiệp.
 - + Thảo các văn bản về kỹ thuật công nghệ, quản trị theo yêu cầu của người phụ trách cơ quan, doanh nghiệp.
- Sau một thời gian làm việc, có thể được phân công:
 - + Phụ trách về công nghệ, quản trị ở một bộ phận công tác.
 - + Thiết kế, hoàn chỉnh và thực hiện việc lắp ráp các hệ thống, thiết bị.
 - + Nói chung, trách nhiệm được giao cho một cán bộ kỹ thuật, quản trị phụ thuộc rất nhiều vào tính chất của doanh nghiệp. Yêu cầu chung đối với người cử nhân là phải có tinh thần trách nhiệm, khả năng sáng tạo, kỹ năng phân tích, đối thoại, diễn đạt tốt.

Những hoạt động được miêu tả vắn tắt trên, cũng như những trách nhiệm họ được giao phó, là các yêu cầu trong tuyển dụng, nhằm giúp cho cơ quan, doanh nghiệp tuyển dụng có thể tin tưởng giao phó cho họ những nhiệm vụ sau: Làm nhiệm vụ của người kỹ thuật viên, người quản trị cấp cao để trợ lý cho các cán bộ ở các doanh nghiệp trong nghiên cứu, hoạch định và phát triển.

- + Người thiết kế chính ở các bộ phận nghiên cứu và tư vấn.
- + Phụ trách về kỹ thuật ở các đơn vị thiết kế, kiến tạo và xây lắp.
- + Phụ trách về công nghệ ở các đơn vị tổ chức sản xuất.
- + Chuyên gia kinh doanh, tổ chức các cơ sở bán lẻ.

3. Yêu cầu đào tạo

Để đáp ứng được các yêu cầu về khả năng và nhiệm vụ sẽ phụ trách trong tương lai, các cử nhân (kỹ sư) phải được đào tạo theo diện rộng, nhằm tạo điều kiện cho người tốt nghiệp thích nghi được với các công việc rất đa dạng, giúp họ phát triển tính năng động và khả năng đào tạo nâng cao về sau.

Chính vì vậy, chương trình đào tạo của trường phải bao gồm các khối kiến thức hoàn chỉnh, đề cập đến tất cả các phần của ngành nghề: Khoa học cơ bản (toán cao cấp, vật lý, ...), các môn kỹ thuật cơ sở và khối kiến thức chuyên ngành, từ lý thuyết đến thí nghiệm. Hướng phân đầu lâu dài của trường

là không ngừng nâng cao tỷ lệ thực hành, thực tập so với lý thuyết để sinh viên ngày một nâng cao kỹ năng hơn, phần đầu cuối cùng đạt được “tỷ lệ 1: 1”.

Ngoài ra không thể không quan tâm đến việc tham quan, tiếp cận với các tiến bộ về kỹ thuật, công nghệ mới ở cơ sở sản xuất, trong thời điểm hội nhập.

Với một cấu trúc kiến thức như vậy, cho phép người kỹ sư có thể đáp ứng tốt đối với nhiều dạng công việc do nhiều ngành nghề đặt ra và trong các lĩnh vực kinh tế khác nhau: Công nghiệp điện, công nghiệp điện tử, công nghiệp xây dựng, công nghiệp chế biến thực phẩm và các ngành công nghiệp khác như cơ khí, luyện kim, hóa chất.

[IV] Về các chương trình đào tạo (CTĐT):

Theo các chương trình đào tạo đã được xây dựng, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn mong muốn cung cấp cho sinh viên của trường các kiến thức về khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở vững vàng nhằm chuẩn bị tốt cho việc theo học các môn chuyên ngành, và có thể tiếp tục học tập của kiến thức trong tương lai. Phần chuyên ngành, tuy cơ bản cũng theo cấu tạo chung của các chương trình khung, nhưng nhà trường quan tâm sâu sắc đến đặc điểm của vùng miền (xây dựng trên nền đất yếu, thực phẩm trên cơ sở cây trái, nguyên liệu miền Nam, ... cũng như quản trị doanh nghiệp nhỏ và vừa), sự phát triển mới về công nghệ (chương trình BBA cho Quản trị Kinh doanh, những thành tựu mới về mạng, về E. commerce cho công nghệ thông tin, ... vi xử lý, PLC cho điện tử, cơ khí, về building cao tầng cho ngành Kỹ thuật Công trình ...).

Trong thực tế sản xuất, nghiên cứu, người kỹ sư thường phải giải quyết những vấn đề, mà để có thể đưa ra những quyết định đúng đắn, họ cần phải có những hiểu biết về mặt xã hội, nhân văn và quản lý kinh tế. Chính vì vậy nên trong quá trình học tập ở trường, sinh viên được cung cấp thêm một số kiến thức về các mặt nói trên. Việc giảng dạy các kiến thức này phải thích nghi với các yêu cầu trong tương lai của người kỹ sư, nhằm tạo điều kiện để họ hiểu biết sâu sắc về vai trò của người kỹ sư trong xã hội.

Chương trình đào tạo các ngành của trường rất chú ý đến việc cung cấp cho sinh viên những kiến thức về công nghệ thông tin. Trường cố gắng tăng cường nhanh chóng cơ sở vật chất thực hành để sinh viên có điều kiện thực hành trên máy tính, sử dụng internet. Cho đến nay, Trường đã trang bị một trung tâm điện toán, mười phòng máy với trên 300 máy tính nối mạng hiện đại, có thể chạy các phần mềm lớn và sinh viên có thể dùng thư viện điện tử ở bất kỳ máy tính nào của trường. Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích sử dụng những công cụ tin học, internet phục vụ cho việc học tập của mình.

Hiện nay, trường tập trung vào việc xây dựng chương trình đào tạo của các môn học “bắt buộc” và đang tiến hành xây dựng dần từng bước các môn “tự chọn bắt buộc” hay “tự chọn tự do”.

Các chương trình đào tạo được xây dựng dựa trên những kinh nghiệm của các quá trình đào tạo của các trường trong và ngoài nước.

Về bài thi tốt nghiệp:

Học kỳ cuối cùng được dành để sinh viên hoàn thành khối lượng bài thi tốt nghiệp. Bài thi tốt nghiệp giúp sinh viên hệ thống toàn bộ kiến thức đã được học tại trường, nâng cao lên một bước để thiết thực bước vào nghề nghiệp. Bài thi tốt nghiệp là một dạng lao động cá nhân cao độ, là dạng học tập “một Thầy – một trò”, nên đòi hỏi sự nỗ lực cá nhân của người sinh viên rất cao. Thời kỳ này sinh viên phải biết thu thập và xử lý số liệu, phải đọc sách và tài liệu nhiều hơn. Sinh viên phải gặp Thầy Cô hướng dẫn theo lịch quy định.

Hình thức bài thi tốt nghiệp là sinh viên phải hoàn thành một luận văn, một đồ án tốt nghiệp hoặc một bản tiểu luận. Ở bậc cao đẳng, Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định sinh viên phải qua một kỳ thi tốt nghiệp gồm một môn cơ sở và một môn chuyên ngành. Ở bậc đào tạo này, với các sinh viên xuất sắc và giỏi, nhà trường sẽ ưu tiên cho tham dự “thi tốt nghiệp” bằng hình thức khác, mang tính nghiên cứu nhiều hơn, đó là thực hiện một đồ án / khóa luận tốt nghiệp.

Trước khi bước vào học kỳ cuối, các Khoa sẽ thông báo đầy đủ tên, nội dung yêu cầu đối với từng luận văn, đồ án tốt nghiệp, Giảng viên hướng dẫn và thời gian hoàn thành, bảo vệ trước Hội đồng

Tốt nghiệp. Với số sinh viên thi tốt nghiệp hai môn cũng được Khoa thông báo đầy đủ môn thi, nội dung yêu cầu và thời điểm thi.

Về mặt điểm số, bài thi tốt nghiệp được xem là một môn học có số tín chỉ từ 5 đến 10.

[D] **VỀ SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN**

Tất cả mọi công dân Việt nam có bằng tú tài và tương đương trở lên đều có thể được tuyển vào học tại Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.

Người nước ngoài cũng có thể ghi danh học tại trường nếu họ đạt tiêu chuẩn văn hóa và đủ vốn tiếng Việt để theo học. Tuy nhiên việc vào học phải được sự chấp thuận của nhà nước Việt nam cũng như chính quyền nước họ.

Sinh viên học tại Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn phải tuân theo nội quy của trường. Sinh viên phải đóng đầy đủ, kịp thời học phí, lệ phí cũng như các yêu cầu đóng góp khác theo quy định của nhà trường.

Sinh viên được cấp Bằng Tốt nghiệp Quốc gia và các chứng chỉ tương ứng theo đúng quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Sinh viên vào học tại Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn, nếu học xuất sắc và có hoàn cảnh gia đình khó khăn có thể được cấp học bổng, miễn giảm học phí, giúp vay tiền từ quỹ tín dụng khuyến học, cũng như tạo thêm việc làm trong khi học tập cũng như khi ra trường.

[E] **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC VÀ CAO ĐẲNG**

Các chương trình đào tạo được cấu tạo logic chặt chẽ nhằm đáp ứng tốt nhất mục tiêu đào tạo. Về hình thức thể hiện: Rõ ràng, chặt chẽ, ngắn gọn. Bởi vậy sinh viên cần đọc kỹ trong quá trình học tập.

1. **Khối lượng kiến thức toàn khóa:**

Tổng cộng: 100 – 145 tín chỉ (không tính môn học giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng)

Các khối kiến thức chính: Khối kiến thức giáo dục chuyên biệt; Khối kiến thức giáo dục đại cương; Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.

2. **Môn học - Nội dung môn học:** (xem chi tiết trong quy chế 115-09/QĐ-DSG-ĐT và Chương trình đào tạo của từng ngành cụ thể)

Phần chung toàn trường:

- Tất cả các ngành đều có một số môn học chung – đó là phần chung toàn trường, ví dụ như các môn Khoa học Chủ nghĩa Mác – Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Toán cao cấp, Vật lý, Ngoại ngữ, Tin học đại cương ... đây là những môn học bắt buộc đối với mọi sinh viên.

Phần chung của một số ngành:

- Giữa một số ngành liên quan có thể có các môn học chung. Các môn học này có thể được tổ chức giảng dạy ngay từ đầu học kỳ thứ nhất, hoặc có môn được dạy vào cả học kỳ cuối cùng trong chương trình đào tạo.
- Việc giảng dạy của một số môn học này có thể không thuộc Khoa quản lý ngành phụ trách, mà lại do một Khoa khác phụ trách.

Các môn học của ngành:

- Các môn học của ngành được trình bày dưới dạng “tiền trình diễn biến” trong các chương trình đào tạo, tức bố trí dạy trước sau theo một thứ tự hợp lý.

Các môn học bắt buộc:

- Một môn học bắt buộc là môn học của chương trình đào tạo mà tất cả sinh viên đều bắt buộc phải theo học và phải đạt yêu cầu. Cho đến nay, phần lớn các môn học trong chương trình đào tạo các ngành đều là môn học bắt buộc.

Các môn tương đương:

- Trong chương trình đào tạo của các ngành có một số môn học mà việc tổ chức giảng dạy và học tập không phải do Khoa quản lý ngành phụ trách mà do một Khoa khác chịu trách nhiệm. Điều đó cũng có nghĩa là trong các chương trình đào tạo có thể có một số môn học trùng tên nhau (Ví dụ như môn Tin học chuyên ngành 1 ở các ngành khác nhau), nhưng nội dung được xây dựng có nhiều phần khác nhau, nhằm phục vụ cho những đối tượng khác (đương nhiên có nhiều phần giống nhau). Như vậy, có nghĩa là trong chương trình đào tạo không thể đồng thời xuất hiện cùng lúc hai môn học trên.
- Cũng trên tinh thần đó, một số môn học không thể xem như là một phần của chương trình đào tạo bởi vì trong những môn học này có đề cập đến những nội dung đã được giảng dạy trong các môn học bắt buộc, đã học từ các học kỳ trước. Vì các lý do trên xuất hiện khái niệm “Môn học tương đương”

3. Trình tự sắp xếp các môn học:

Việc sắp xếp các môn học trong mỗi học kỳ là nhằm hướng sinh viên theo học đúng trình tự đó. Điều này cũng nêu lên tính chất tiên quyết của các môn học.

Ví dụ: Một môn học X nào đó được tổ chức học tập tại học kỳ thứ (i), có nghĩa là ở các học kỳ trước đó (i – 1) đã phải tổ chức học tập một hay vài môn học nhằm chuẩn bị kiến thức cơ sở cho việc học môn X. Do đó phải tuân thủ tiến trình sắp xếp các môn học trong chương trình đào tạo. Và đôi khi, môn X có thể có tác dụng chuẩn bị để học môn Y sau đó ở học kỳ thứ (i + 1)

Cũng có một vài trường hợp đặc biệt, do không sắp xếp được, nên có khái niệm môn học song hành – môn học B là song hành với môn học A là môn học mà lẽ ra phải được học trước, ít ra với một số phần, so với môn A nhưng do những lý do bất khả kháng, phải bố trí cho sinh viên theo học đồng thời với môn học A.

4. Ký hiệu liên quan đến môn học:

Môn học A được thể hiện 3(2.2.4) có thể đọc và hiểu như sau:

- Môn học A, 3 tín chỉ gồm khối lượng học tập trong 1 học kỳ như sau:
 - + 2 x 15 tiết lý thuyết trên lớp;
 - + 2 x 15 tiết thí nghiệm / thực hành / bài tập / thảo luận tại phòng thí nghiệm / xưởng thực hành / phòng chuyên đề / phòng học / phòng máy;
 - + 4 x 15 giờ tự học, tự nghiên cứu ở nhà.

[A] NỘI DUNG TÓM TẮT CỦA CÁC MÔN HỌC

[I] Các môn học thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương:

1. Tiếng Anh 1

Môn học Tiếng Anh 1 cung cấp cho sinh viên vốn kiến thức về ngữ pháp, từ vựng và những kiến thức cơ bản giao tiếp về một số chủ đề thông thường. Bên cạnh đó, môn học còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm các bài tập nghe hiểu, đọc hiểu và nói theo dạng đề thi TOEIC.

2. Tiếng Anh 2

Môn học Tiếng Anh 2 nhằm củng cố các kiến thức và kỹ năng mà sinh viên đã đạt được ở Tiếng Anh 1; đồng thời cung cấp cho sinh viên vốn kiến thức mới về ngữ pháp, từ vựng và những kiến thức cơ bản về giao tiếp theo các chủ đề quen thuộc như gia đình, sở thích, công việc, du lịch, các lĩnh vực quan tâm, các sự kiện đang diễn ra... Bên cạnh đó, môn học còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm các bài tập nghe hiểu, đọc hiểu và nói theo dạng đề thi TOEIC.

3. **Tiếng Anh 3**

Môn học Tiếng Anh 3 nhằm rèn luyện và củng cố các kiến thức và kỹ năng mà sinh viên đã đạt được ở Tiếng Anh 1 và Tiếng Anh 2; đồng thời cung cấp và mở rộng cho sinh viên vốn kiến thức mới về ngữ pháp, từ vựng, kiến thức giao tiếp về các tình huống xã hội hàng ngày cũng như trong công việc quen thuộc thường nhật. Bên cạnh đó, môn học còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm các bài tập nghe hiểu, đọc hiểu và nói theo dạng đề thi TOEIC.

4. **Tiếng Anh 4**

Môn học Tiếng Anh 4 nhằm rèn luyện và củng cố các kiến thức và kỹ năng mà sinh viên đã đạt được ở Tiếng Anh 1, 2 và 3; đồng thời giúp sinh viên mở rộng vốn kiến thức mới về ngữ pháp, từ vựng, kiến thức giao tiếp trong các tình huống cuộc sống hàng ngày và trong công việc. Với kiến thức đã học, người học có thể tự học và nghiên cứu để nâng cao trình độ của mình nhằm phục vụ cho công việc sau này. Bên cạnh đó, môn học còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm các bài tập nghe hiểu, đọc hiểu và nói theo dạng đề thi TOEIC.

5. **Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin**

Triết học Mác - Lênin nghiên cứu những quy luật chung nhất của tự nhiên, xã hội và tư duy.

Kinh tế chính trị học Mác - Lênin nghiên cứu những quy luật kinh tế của xã hội, đặc biệt là những quy luật kinh tế của phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa.

Chủ nghĩa xã hội khoa học nghiên cứu làm sáng tỏ những quy luật khách quan của quá trình cách mạng xã hội chủ nghĩa.

6. **Tư tưởng Hồ Chí Minh**

Cấu trúc nội dung môn học bảo đảm sự thống nhất trong việc trình bày những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh.

Môn học cung cấp hệ thống kiến thức về cơ sở hình thành, phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh, những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh và quá trình vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh vào giải quyết những vấn đề thực tiễn của cách mạng Việt Nam. Liên hệ với thực tiễn tư tưởng Hồ Chí Minh như là sự vận dụng sáng tạo chủ nghĩa Mác - Lênin vào điều kiện cụ thể của Việt Nam được thể hiện trong đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam và pháp luật Nhà nước.

7. **Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam**

Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam là môn học mang tính tích lũy tri thức từ các môn học khoa học Mác - Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và một số môn học chuyên ngành khác. Nghĩa là, ngoài việc tiếp cận theo phương pháp lịch sử cần vận dụng tri thức của các môn học gắn với đặc thù của từng chuyên ngành đào tạo.

Nội dung chủ yếu của môn học này là làm rõ quá trình hình thành, phát triển đường lối cách mạng Việt Nam trên các lĩnh vực cơ bản, trong đó chú trọng làm rõ cơ sở lý luận, thực tiễn và nội dung đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam trong thời kỳ đổi mới.

8. **Pháp luật Việt Nam đại cương**

Cung cấp những khái niệm cơ bản về Nhà nước và Pháp luật; Vai trò và giá trị xã hội của Nhà nước và Pháp luật trong đời sống xã hội.

Cung cấp những nội dung cơ bản về tổ chức Bộ máy nhà nước CHXHCNVN.

Cung cấp những nội dung cơ bản của các ngành luật: Luật Hiến pháp; Luật Hình sự, Luật Tố tụng hình sự; Luật Dân sự, Luật tố tụng Dân sự; Luật Lao động; Luật Hôn nhân gia đình; và khái quát các ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam.

9. **Giáo dục thể chất 1**

Phần lý thuyết: Một số vấn đề về quan điểm, đường lối và chủ trương của Đảng và nhà nước về công tác TDTT trong giao đoạn mới, mục đích, nhiệm vụ và yêu cầu của GDTC với sinh viên, các nguyên tắc và phương pháp tập luyện TDTT.

Phần thực hành: Nhằm trang bị cho sinh viên những hiểu biết về kỹ năng vận động, thể lực chung của môn điền kinh (Chạy cự ly trung bình: nam: 1500m, nữ: 800m) và môn thể dục (đội hình, đội ngũ, bài tập thể dục phát triển chung)

10. **Giáo dục thể chất 2**

Phần lý thuyết: Lịch sử ra đời môn bóng chuyền, luật bóng chuyền, phương pháp tổ chức thi đấu và công tác trọng tài.

Phần thực hành: Tập luyện kỹ thuật cơ bản (tư thế chuẩn bị, cách di chuyển, đệm bóng, chuyền bóng, phát bóng và đập bóng)

11. **Giáo dục thể chất 3**

Phần lý thuyết bao gồm các nội dung về: nguồn gốc, quá trình phát triển môn bóng rổ trên thế giới và phong trào bóng rổ ở Việt Nam; Tác dụng của môn bóng rổ đối với nhân cách và thể chất người tập; Luật bóng rổ và thiết bị sân bãi, dụng cụ; Phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài.

Phần thực hành: Sinh viên tập luyện để nắm bắt được các kỹ thuật cơ bản của bóng rổ; Chiến thuật cơ bản; Thực tập thi đấu và trọng tài; Tổ chức thi đấu bóng rổ phong trào.

12. **Giáo dục thể chất 4**

Phần lý thuyết bao gồm các nội dung về: chiến thuật và đề phòng chấn thương; một số trạng thái xấu của cơ thể và sơ cứu trong TĐTT.

Phần thực hành: Sinh viên tập luyện để nắm bắt được kỹ thuật; Chiến thuật cơ bản của bóng rổ. Chiến thuật tấn công và phòng thủ liên phòng. Thực tập thi đấu; Trọng tài và tổ chức thi đấu môn bóng rổ.

13. **Tin học đại cương**

Môn Tin học đại cương cung cấp cho sinh viên các kiến thức đại cương tổng quan về máy tính, các hệ thống số và cách biểu diễn thông tin trong máy tính. Các kiến thức chung về hệ điều hành, các ứng dụng cụ thể: hệ điều hành Windows XP, kiến thức Internet và ứng dụng, phần mềm soạn thảo văn bản MS Word, phần mềm xử lý bảng biểu MS Excel, phần mềm thiết kế trình diễn Powerpoint.

Chú trọng các kiến thức kỹ năng căn bản sử dụng máy tính cho sinh viên các ngành đào tạo khác nhau trong trường

14. **Thực hành Tin học đại cương**

Nội dung tóm tắt:

- Cung cấp các kiến thức nền tảng về tin học
- Nắm được các thành phần chính của PC, nguyên lí hoạt động.
- Hiểu và sử dụng tốt Hệ điều hành Windows.
- Sử dụng phần mềm Microsoft Word, Excel, Powerpoint
- Internet và một số dịch vụ: Mail, WEB, Chat, FTP.....

[II] **Khối kiến thức giáo dục đại cương - khối ngành Kỹ thuật Công nghệ**

1. **Toán A1 (CD)**

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính. Nội dung cụ thể gồm:

- Ma trận
- Hệ phương trình tuyến tính
- Định thức
- Phép tính vi phân hàm một biến.
- Phép tính tích phân hàm một biến

2. **Toán A1 (ĐH)**

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản của giải tích toán học. Nội dung cụ thể gồm:

- Phép tính vi phân hàm một biến.
- Phép tính tích phân hàm một biến.
- Lý thuyết chuỗi.

- Phương trình vi phân.

3. **Toán A2 (CĐ)**

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản của giải tích toán học. Nội dung cụ thể gồm:

- Phép tính vi phân hàm nhiều biến.
- Tích phân bội.
- Tích phân đường và tích phân mặt.

4. **Toán A2 (ĐH)**

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính. Nội dung cụ thể gồm:

- Ma trận
- Hệ phương trình tuyến tính
- Định thức
- Không gian vectơ
- Ánh xạ tuyến tính.

5. **Toán A3 (ĐH)**

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản của giải tích toán học. Nội dung cụ thể gồm:

- Phép tính vi phân hàm nhiều biến.
- Tích phân bội.
- Tích phân đường và tích phân mặt.
- Giải tích véctơ và lý thuyết trường.

6. **Vật lý đại cương (CĐ)**

Môn học được chuẩn bị nhằm mục đích trang bị kiến thức, giúp sinh viên nắm được các hiện tượng, định luật trong cơ cổ điển, bao gồm: Động học, Động lực học, Các định luật bảo toàn, Cơ vật rắn. Tiếp đến là các thuyết và các nguyên lý trong nhiệt động học: Khí lý tưởng, Nguyên lý thứ nhất và thứ hai nhiệt động học. Ngoài ra nội dung của học phần còn cung cấp kiến thức cơ bản về trường điện, trường từ, hiện tượng cảm ứng điện từ, hệ phương trình Maxwell, trường điện từ và các ứng dụng vào thực tế.

7. **Vật lý 1**

Vật lý 1 hay Cơ - Nhiệt đại cương được chuẩn bị nhằm mục đích trang bị kiến thức, giúp sinh viên nắm được các hiện tượng, định luật trong cơ cổ điển, bao gồm: Động học, Động lực học, Các định luật bảo toàn trong cơ học, Cơ vật rắn, Cơ chất lưu. Tiếp đến là các thuyết và các nguyên lý trong nhiệt động học: Khí lý tưởng, Nguyên lý thứ nhất và thứ hai nhiệt động học, Khí thực.

8. **Vật lý 2**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản về trường điện, trường từ, hiện tượng cảm ứng điện từ, hệ phương trình Maxwell, trường điện từ và các ứng dụng vào thực tế. Sau cùng là các hiện tượng giao thoa, nhiễu xạ, phân cực trong quang học sóng, các đại lượng đo trong quang học và các ứng dụng vào thực tế.

9. **Thí nghiệm Vật lý_Phần 1**

Cung cấp kiến thức thí nghiệm cơ bản về động học chất điểm, động lực học chất điểm, định luật bảo toàn, cơ vật rắn, dao động, khí lý tưởng, các nguyên lý nhiệt động lực học.

10. **Thí nghiệm Vật lý_Phần 2**

Nội dung của môn học cung cấp kiến thức thí nghiệm cơ bản về điện trường, từ trường, cảm ứng điện từ, trường điện từ, hiện tượng quang điện, giao thoa, nhiễu xạ và phân cực ánh sáng.

11. **Hóa đại cương**

Cung cấp cho sinh viên các khái niệm và định luật cơ bản của hóa học; cấu tạo chất, bảng tuần hoàn và liên kết hóa học; nhiệt động hóa học, tốc độ phản ứng, cân bằng hóa học. Trong đó chương dung dịch đóng vai trò rất quan trọng để học các môn tiếp theo như hóa học thực phẩm, phân tích thực phẩm. Môn học này cũng cung cấp cho sinh viên kiến thức về điện hóa học.

12. **Thực hành Hóa đại cương**

Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng sau:

- Kiến thức hóa học cơ bản về cách xác định các nồng độ dung dịch.
- Kỹ năng sử dụng, rửa, bảo quản một số dụng cụ, thiết bị, hóa chất trong phòng thí nghiệm (ống đong, bình định mức, pipet, buret, máy đo pH...)
- Kỹ năng pha chế, chuẩn độ dung dịch hóa chất

13. **Nhập môn công tác kỹ sư**

Môn học “Nhập môn công tác kỹ sư” giúp cho sinh viên:

- Hiểu rõ vai trò, nhiệm vụ và năng lực của người kỹ sư trong hệ thống lao động kỹ thuật, từ đó phải nỗ lực học hỏi nhiều hơn.
- Môn học còn giúp cho người kỹ sư tương lai hiểu biết và thực hiện nhuần nhuyễn các kỹ năng giao tiếp cần thiết như: ghi chép, đối thoại, thuyết trình trước tập thể, điều khiển cuộc họp vv...
- Môn học còn giúp cho người kỹ sư hoàn thiện chính bản thân mình trong cương vị lãnh đạo kỹ thuật.

14. **Vẽ kỹ thuật (CHUNG: DDT & CNTP)**

Môn học nhằm trang bị những kiến thức lý thuyết căn bản về phương pháp biểu diễn các vật thể hình học không gian ... thông qua các phép chiếu, các tiêu chuẩn, quy ước được áp dụng trong ngành kỹ thuật công nghiệp.

Ứng dụng phương pháp này trong việc vẽ, đọc, hiểu, phân tích chính xác các bản vẽ kỹ thuật chuyên ngành.

Môn học còn giới thiệu mối quan hệ giao tiếp giữa vẽ bằng tay với phương pháp sử dụng các phần mềm đồ họa tiên tiến trong thiết kế và mô phỏng hiện đại.

15. **Môn tự chọn_Khoa học xã hội và nhân văn**

15.1. **KHXHNV_Kỹ năng giao tiếp**

Mục tiêu về kiến thức:

- Trình bày khái niệm, vai trò của giao tiếp
- Trình bày các nguyên tắc giao tiếp và các nguyên tắc thuyết trình trước đám đông
- Phân tích các đặc điểm của giao tiếp ngôn ngữ và phi ngôn ngữ
- Giải thích các kỹ năng giao tiếp

Mục tiêu về kỹ năng và thái độ:

- Giới thiệu thông tin trước đám đông
- Thuyết trình một chủ đề trước đám đông
- Đặt câu hỏi theo các dạng khác nhau về một chủ đề sau khi được theo dõi
- Sắp xếp thông tin logic trước và trong quá trình giao tiếp
- Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các tình huống khác nhau
- Tổ chức và quản lý hoạt động học tập một cách hiệu quả
- Tự tin khi thuyết trình trước đám đông
- Có thái độ tích cực trong lắng nghe, tư duy, đánh giá, phân tích nội dung giao tiếp với các đối tượng giao tiếp khác nhau

15.2. **KHXHNV_Phương pháp luận sáng tạo**

Giới thiệu những vấn đề cơ bản nhất của phương pháp tư duy sáng tạo. 13 phương pháp tư duy sáng tạo phổ biến trên thế giới; Lý thuyết sáng tạo TRIZ; Một số vận dụng của các phương pháp tư duy sáng tạo trong công tác quản lý, điều hành, trong công việc của nhà thiết kế, sản xuất, kinh doanh...; Phương pháp rèn luyện để làm người sáng tạo.

15.3. **KHXHNV_Đại cương văn hóa Việt Nam**

Học phần này giúp sinh viên nắm được một số vấn đề cơ bản của văn hóa Việt Nam, xác định tọa độ văn hóa Việt Nam và các thành tố văn hóa như văn hóa nhận thức, văn hóa tổ chức đời sống cộng đồng, văn hóa tổ chức đời sống cá nhân, văn hóa ứng xử với môi trường tự nhiên và xã hội.

[III] Khối kiến thức giáo dục đại cương - khối ngành Kinh tế

1. Toán C (CĐ)

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính. Nội dung cụ thể gồm:

- Ma trận
- Hệ phương trình tuyến tính
- Định thức
- Phép tính vi phân hàm một biến.
- Phép tính tích phân hàm một biến.

2. Toán C1 (ĐH – QTKD)

Môn học tập trung vào việc hiểu các khái niệm và ứng dụng của giải tích trong kinh doanh và kinh tế. Các chủ đề sẽ được truyền tải đến sinh viên bao gồm hàm số (bậc nhất, bậc hai, đa thức, hữu tỉ, mũ và lô - ga - rít) và đồ thị; đạo hàm (một biến và nhiều biến); tích phân bất định; tích phân xác định; hàm nhiều biến; và các ứng dụng của đạo hàm, tích phân trong kinh doanh và kinh tế. Sinh viên sẽ sử dụng một phần mềm toán học để giải toán.

3. Toán C2 (ĐH)

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính. Nội dung cụ thể gồm:

- Ma trận
- Hệ phương trình tuyến tính
- Định thức
- Không gian vectơ
- Chéo hóa ma trận.

4. Xác suất thống kê

Mục tiêu môn học: Môn học cung cấp các kiến thức về xác suất thống kê cũng như ứng dụng trong các chuyên ngành kỹ thuật.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm có nhập môn thống kê, đại lượng xác suất, quy luật phân phối, lý thuyết mẫu, lý thuyết ước lượng, kiểm định giả thiết thống kê, tương quan và hồi quy mẫu.

[IV] Môn học thuộc kiến thức giáo dục chuyên nghiệp ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ Điện tử

1. Vẽ kỹ thuật (CDT)

Trang bị cho sinh viên các ngành công nghiệp đọc, hiểu, phân tích và vẽ được các bản vẽ kỹ thuật, công nghệ, thi công theo đúng tiêu chuẩn ISO - TCVN

2. Cơ ứng dụng 1

Tĩnh học: Các khái niệm cơ bản và hệ tiên đề tĩnh học. Thu gọn hệ lực, điều kiện cân bằng của hệ lực. Bài toán cân bằng của vật rắn - hệ vật rắn, ma sát, trọng tâm.

Động học: Động học điểm, hai chuyển động cơ bản của vật rắn, chuyển động phức hợp điểm, chuyển động song phẳng của vật rắn, chuyển động quay quanh một điểm cố định, chuyển động tổng quát của vật rắn. Mô hình hóa cơ cấu động học.

Động lực học: Động lực học chất điểm, đặc trưng hình học khối lượng của hệ, các định lý tổng quát của động lực học hệ, nguyên lý D'Alembert, nguyên lý di chuyển khả dĩ, phương trình Lagrange 2.

3. Giải tích mạch điện

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

- Các định nghĩa: Phần tử mạch, phần tử nguồn độc lập và phụ thuộc.
- Các định luật cơ bản của mạch điện.
- Các phương pháp giải mạch cơ bản tại chế độ xác lập: Phương trình điện thế nút, phương trình dòng mắt lưới.
- Các định luật và các phương pháp giải mạch được bắt đầu khảo sát trong mạch một chiều với phần tử điện trở và mở rộng trong mạch xoay chiều với các phần tử R, L, C bằng tổng trở phức.

- Công suất, hệ số công suất, giản đồ vector phase mạch điện một pha và 3 pha với tải 3 pha cân bằng và không cân bằng.

4. **Cơ ứng dụng 2**

Môn học trang bị cho các kỹ sư tương lai của các ngành công nghiệp một nền tảng kiến thức cơ học vật rắn biến dạng.

Nền tảng này bao gồm các điều kiện cân bằng, sự lan truyền lực bên trong và sự biến dạng của các vật rắn có dạng thanh, cũng như các cơ sở lý thuyết để tính bền và tính độ cứng cho hệ thanh.

5. **Vật liệu và xử lý**

Môn học cung cấp các kiến thức về:

- Khái niệm về vật liệu và cơ lý tính.
- Cấu trúc mạng tinh thể.
- Bản chất pha và chuyển biến pha thông qua giản đồ trạng thái.
- Cơ sở khoa học trong việc xử lý kim loại và hợp kim để thu được tính chất theo yêu cầu.
- Lựa chọn và ứng dụng các loại vật liệu trong thiết kế.

6. **Truyền động cơ khí**

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các thành phần của hệ thống truyền động cơ khí và các phương pháp thiết lập cũng như giải quyết các bài toán cơ bản liên quan đến truyền động cơ khí.

7. **Kỹ thuật đo lường cơ khí**

Trang bị cho sinh viên những kiến thức về: Dung sai lắp ghép, kỹ thuật đo các thông số hình dạng hình học, vị trí tương quan, đo lực, đo vị trí, đo vận tốc và đo các thông số quá trình, xử lý kết quả đo.

8. **Máy điện**

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau:

- Trình bày cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy biến áp, động cơ cảm ứng, máy điện đồng bộ và máy điện DC. Đặc trưng các thiết bị này bằng mạch điện tương đương, từ đó suy ra các thông số dòng áp của thiết bị khi tải thay đổi trong chế độ xác lập.
- Xác định giản đồ phân bố công suất, hiệu suất của từng loại máy điện.
- Giải thích ý nghĩa các đặc tính làm việc của từng loại máy điện. Áp dụng các đặc tính làm việc để giải thích quá trình hoạt động và điều khiển máy điện.
- Đưa ra được các thí nghiệm không tải và ngắn mạch cho máy biến áp, máy điện DC, máy điện AC. Phân tích và xử lý được các số liệu ghi nhận từ thí nghiệm.

9. **Điện tử 1**

Nguyên lý hoạt động và các mạch áp dụng của các linh kiện bán dẫn: Diode, Transistor, FET, UJT, PUT SCR TRIAC ... Mỗi linh kiện được giới thiệu trong môn học bao gồm hai nội dung chính:

Đặc tính của mỗi chân ra trên linh kiện.

Các nội dung lý thuyết khác nhằm giải thích đặc tính của mỗi chân ra của linh kiện.

Các nội dung trình bày theo hình thức: Tóm lược các phương trình và các định luật mô tả nguyên lý hoạt động của linh kiện, kèm theo là các thí dụ làm sáng tỏ và thuyết minh các qui luật áp dụng trong quá trình khảo sát linh kiện.

Giới thiệu các phần mềm SPICE (trong ORCAD) và NI Circuit Design hay MATLAB dùng mô phỏng và phân tích các mạch áp dụng của từng linh kiện.

10. **Thực tập Điện – Điện tử**

Nội dung thực tập bao gồm các bài thực tập hướng dẫn các thao tác thường dùng trong lãnh vực Kỹ Thuật Điện và Kỹ Thuật Điện Tử

Kỹ thuật Điện bao gồm các nội dung: Thiết trí điện và quản dây phục hồi máy điện

Kỹ thuật Điện Tử bao gồm: kỹ thuật xi chì, hàn mạch nổi, kiểm tra linh kiện bán dẫn và thực hiện mạch in

11. **Thí nghiệm Kỹ thuật đo lường cơ khí**

Trang bị cho sinh viên các thao tác và kỹ năng cơ bản thuộc các lĩnh vực sau:

- Sử dụng dụng cụ đo.
- Phương pháp đo sai số hình dáng và vị trí tương quan, đo lực
- Phương pháp đo các thông số của ren và bánh răng

12. **Thí nghiệm Truyền động cơ khí**

Cấu tạo cơ cấu, phân tích động học, động lực học cơ cấu máy trên thực tế.

Nguyên lý làm việc, các dạng hỏng, các chỉ tiêu tính toán các chi tiết máy.

13. **Cung cấp điện**

Khí cụ điện: Nguyên tắc hoạt động và phương pháp chọn lựa các loại khí cụ điện từ thông dùng dùng trong lĩnh vực điều khiển và bảo vệ: Contactor, Relay thời gian ON và OFF delay, Cầu chì, MCCB, ELCB.

Tính toán công suất tải của xí nghiệp công nghiệp (áp dụng tiêu chuẩn tính toán theo IEC).

Phương pháp nối đất an toàn: Tác dụng của dòng điện với con người khi chạm điện trực tiếp hay gián tiếp, điện áp tiếp xúc.

Các phương pháp nối đất an toàn theo tiêu chuẩn IEC: TT; TNS, TNC và IT.

Tính toán kích thước, chủng loại dây dẫn, phương pháp lắp đặt. Kiểm tra độ sụt áp. Tính toán dòng ngắn mạch điện kiểm tra tuổi thọ khí cụ bảo vệ.

14. **Điện tử 2**

Trọng tâm chính của môn học nhằm trang bị cho sinh viên các phương thức sử dụng nhanh gọn linh kiện Opamp là một dạng mạch tích hợp tuyến tính.

Các kiến thức vật lý cơ sở và các phương trình mạch cơ bản.

Mô hình Opamp khi hoạt động trong dây tuyến tính và các phương trình của Opamp lý tưởng để sinh viên có thể tính toán nhanh chóng các hàm truyền của Opamp với các đáp ứng AC.

Giới thiệu các vấn đề: Hồi tiếp âm và các ứng dụng, mạch khuếch đại đo lường, mạch phát sóng tam giác, vuông và sin chính xác với tần số có thể điều chỉnh trong tầm rộng, các áp dụng đặc biệt của Opamp phối hợp với Diode.

15. **Truyền động điện**

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

- Các phương pháp truyền thống giám dòng khởi động động cơ DC và động cơ cảm ứng 3 pha.
- Phương pháp thay đổi tốc độ động cơ 3 pha dùng phương pháp đấu đổi cực.
- Đặc tính cơ và phương pháp điều chỉnh thay đổi tốc độ của các loại động cơ.
- Các phương pháp phanh thắng động cơ.

16. **Công nghệ thủy lực**

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về công nghệ thủy lực, ứng dụng truyền động thủy lực trong công nghiệp.

Qua môn học, sinh viên được trang bị những kiến thức sau:

- Biết nhận dạng và hiểu được hoạt động của các phần tử dùng trong truyền động thủy lực.
- Biết cách tính toán xác định các thông số của các phần tử.
- Biết cách thiết kế, xây dựng một hệ thống thủy lực đáp ứng yêu cầu.

- Ngoài ra, môn học còn cung cấp một số kiến thức trong điều khiển tự động có liên quan; sử dụng một số công cụ trong điều khiển nhằm mục tiêu tự động hóa hệ thống truyền động bằng thủy lực.

17. **Nhập môn công tác kỹ sư**

Môn “Nhập môn công tác kỹ sư” giúp cho sinh viên hiểu vai trò, nhiệm vụ và năng lực của người kỹ sư trong hệ thống lao động kỹ thuật, từ đó phải nỗ lực học hỏi nhiều hơn. Môn học còn giúp cho người kỹ sư tương lai hiểu biết và thực hiện nhuần nhuyễn các kỹ năng giao tiếp cần thiết như: ghi chép, đối thoại, thuyết trình trước tập thể, điều khiển cuộc họp vv... Đồng thời giúp người kỹ sư hoàn thiện hơn trong cương vị lãnh đạo kỹ thuật của mình.

18. **Tiếng Anh chuyên ngành**

Môn học trình bày về các thuật ngữ, khái niệm thông dụng trong lĩnh vực Cơ điện tử thể hiện trong các tài liệu chuyên ngành liên quan: Cơ khí, Điện, Điện tử, Điều khiển tự động.

19. **Môi trường công nghiệp và An toàn lao động**

Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức về lý thuyết cũng như thực nghiệm để phòng chống tác hại nghề nghiệp nhằm cải thiện điều kiện ngăn ngừa tai nạn lao động, ý thức về bảo vệ môi trường lao động và môi trường sống, bảo đảm an toàn và bảo vệ sức khỏe cho bản thân người lao động và cho cộng đồng trong sản xuất.

20. **Công nghệ khí nén**

Môn học trình bày các kiến thức cơ bản về công nghệ khí nén, ứng dụng công nghệ khí nén trong công nghiệp. Qua môn học, sinh viên được trang bị các kiến thức sau:

- Biết nhận dạng và hiểu được hoạt động của phần tử dùng trong truyền động khí nén.
- Biết cách tính toán xác định các thông số của các phần tử.
- Biết cách thiết kế, xây dựng một hệ thống khí nén đáp ứng yêu cầu.
- Môn học còn cung cấp một số kiến thức trong điều khiển tự động có liên quan.
- Sử dụng một số công cụ trong điều khiển nhằm mục tiêu tự động hóa hệ thống sử dụng công nghệ khí nén.

21. **Vi xử lý và vi điều khiển**

Giới thiệu cấu trúc và nguyên lý hoạt động của vi điều khiển hay vi xử lý. Phương thức giao tiếp vi điều khiển với các thiết bị ngoại vi. Tập lệnh và phương pháp xây dựng lưu đồ giải thuật. Một số các áp dụng thông dụng dùng vi điều khiển.

22. **Thí nghiệm Truyền động điện**

- Lắp các mạch điều khiển và động lực dùng giảm dòng khởi động động cơ không đồng bộ 3 pha.
- Lắp các mạch điều khiển và động lực dùng giảm dòng khởi động động cơ DC
- Vận hành các mạch bảo vệ quá dòng động cơ AC.
- Lắp và vận hành hệ thống phanh thắng động cơ
- Lắp và vận hành mạch đảo chiều quay động cơ AC 3 pha và động cơ DC
- Vận hành biến tần thay đổi tốc độ động cơ AC.

23. **Thí nghiệm Công nghệ thủy lực**

Môn học trang bị các kiến thức:

- Nhận dạng và hiểu rõ hoạt động của các phần tử trong công nghệ thủy lực.
- Phương pháp đo kiểm, xác định các thông số: áp suất (P), lưu lượng (Q) ...
- Lắp ráp mạch thủy lực theo sơ đồ nguyên lý cho trước.
- Kiểm chứng hoạt động của các phần tử thủy lực, sơ đồ mạch thủy lực.
- Lắp ráp mạch điều khiển hệ thống thủy lực đúng yêu cầu.

24. **Kỹ thuật nhiệt**

Kỹ thuật nhiệt trang bị cho sinh viên các kiến thức về các quy luật biến đổi năng lượng, chủ yếu là nhiệt năng và cơ năng, diễn ra trong các loại máy nhiệt nói riêng và các hệ thống nhiệt động nói

chung, đồng thời trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quá trình trao đổi nhiệt trong thực tế. Môn học được chia làm hai phần:

- Phần 1: Nhiệt động lực học kỹ thuật
- Phần 2: Truyền nhiệt.

25. Kỹ thuật số

Trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng về kỹ thuật số, chú trọng ứng dụng các loại vi mạch số để thiết kế hệ thống. Các nội dung chính bao gồm:

- Tổng quan về kỹ thuật số: Phân biệt tín hiệu số với tín hiệu tương tự, số nhị phân, các loại mã (BCD, HEXA, GRAY, ASCII), vi mạch số họ TTL và CMOS.
- Nguyên lý hoạt động, các đặc tính kỹ thuật của các loại vi mạch số thông dụng (Logic, Flip - Flop, Counter, Encoder, Decoder, Latch, Shift Register, Comparator, Memory, ADC, DAC).
- Đọc hiểu và phân tích được các sơ đồ mạch số. Thiết kế các hệ thống số theo yêu cầu, trên cơ sở áp dụng các vi mạch thông dụng.

26. Điện tử công suất

Giới thiệu tổng quát về nguyên lý hoạt động của các bộ biến đổi: AC sang DC (chỉnh lưu); DC sang DC (Chopper); DC sang AC (nghịch lưu) và AC sang AC (điều khiển pha).

Chú trọng các trường hợp: Mạch AC một pha và ba pha, đồng thời quan tâm đến tính chất tải (thuần trở, tải tính cảm: R, L; tải cảm có sức phản điện E) trong quá trình khảo sát.

Giới thiệu phương pháp xác định thông số đánh giá chất lượng các bộ biến đổi. Trình bày công cụ toán học, các phần mềm tiện ích áp dụng để khảo sát thông số mạch của các bộ biến đổi.

Giới thiệu các mạch phát xung kích hay điều khiển các linh kiện động lực chính trong mỗi bộ biến đổi.

27. Đồ án Truyền động cơ khí

Hiểu nguyên tắc và thiết kế được các bộ truyền động thông dụng, như các bộ truyền đai, xích, bánh răng, vít me – đai ốc là các bộ truyền được sử dụng nhiều trong các máy công nghiệp hiện nay.

28. Thí nghiệm Điện tử 1 và 2

- Khảo sát các mạch chỉnh lưu dùng diode không lọc và có dùng bộ lọc tụ
- Mạch kẹp và mạch xén
- Mạch ổn áp DC dùng diode Zener, Transistor, IC ổn áp có và không điều chỉnh
- Các mạch khuếch đại dùng Transistor
- Mạch dao động đa hài và dao động đơn ổn
- Mạch tạo trễ dùng RC, IC 555

29. Điều khiển tự động

Môn học cung cấp các lý thuyết cơ bản của hệ thống điều khiển tuyến tính có hồi tiếp.

Môn học được trình bày theo hai nội dung chính:

- Các thuật ngữ và các vấn đề then chốt dùng trong hệ thống điều khiển có hồi tiếp; các kỹ thuật để xây dựng các công thức; phương pháp giải phương trình vi phân với hệ số hằng tuyến tính; phép biến đổi Laplace; phương pháp xác định tính ổn định của hệ thống tuyến tính; hàm số chuyên; sơ đồ khối và giản đồ dòng tín hiệu.
- Khảo sát bốn phương pháp giải tích và thiết kế cổ điển cho hệ thống điều khiển tuyến tính có hồi tiếp: Nyquist, Bode, quỹ đạo nghiệm và giản đồ Nichols.

30. Cơ sở công nghệ chế tạo máy

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về sự hình thành một sản phẩm cơ khí, bản chất vật lý của quá trình cắt gọt, lý thuyết tạo hình bề mặt, các kiến thức về độ chính xác gia công, chất lượng bề mặt, gá đặt và đồ gá, các phương pháp gia công cắt gọt cụ thể như tiện, phay, bào, mài, v. v... với các nội dung về chuyển động tạo hình, dụng cụ, máy, khả năng và các biện pháp công nghệ.

Môn học truyền đạt những yêu cầu và chỉ tiêu công nghệ cần thiết nhằm nâng cao tính công nghệ trong quá trình thiết kế các kết cấu góp phần nâng cao hiệu quả chế tạo.

31. PLC

Tổng quan về hệ thống điều khiển tự động dùng PLC: Giới thiệu sơ lược về vị trí PLC trong hệ thống điều khiển tự động tổng quát. Nguyên tắc hoạt động và các yêu cầu kỹ thuật khi sử dụng PLC. Các lệnh điều khiển cơ bản của PLC trong các chương trình hoạt động dạng logic.

Các giải thuật lập trình PLC: Lưu đồ (Flowchart) và giản đồ tuần tự (Grafcet).

Các tập lệnh nâng cao của PLC và khối AD: Trình bày trên PLC họ Nano FX2N của nhà sản xuất Mitsubishi.

Phương thức kết nối PLC với thiết bị ngoại vi: Bộ 4 đèn led 7 đoạn, bàn phím Hexa, thiết bị HMI.

32. Đo lường công nghiệp

Mục tiêu chính của môn học: Giải thích và minh họa phương pháp sử dụng các cảm biến hay các thiết bị chuyển đổi kèm theo các mạch điện tử.

Các nội dung chính được trình bày như sau:

- Cấu tạo, nguyên tắc làm việc, đặc tính và các áp dụng của các cảm biến nhiệt (RTD, Thermocouple, Thermistor); điện trở Strain gage - Loadcell; Encoder, phần tử Hall và mạch điện tử biến đổi các tín hiệu vật lý cần đo thành các tín hiệu điện.
- Áp dụng vi điều khiển, PLC - AD block hay PCI card phối hợp phần mềm LabView để ghi nhận, hiển thị và xử lý các số liệu đo lường.

33. Quản lý sản xuất

Môn học trang bị các kiến thức cơ bản để ra quyết định trong quản lý sản xuất và tác vụ từ các vấn đề chiến lược như:

- Hoạch định mặt bằng và vị trí sản xuất. Hoạch định công nghệ và sản phẩm.
- Quản lý chất lượng.
- Quản lý nguồn lực đến các vấn đề chiến thuật như: Dự báo; quản lý tồn kho và nguyên vật liệu; hoạch định và điều độ sản xuất; quản lý dự án; quản lý bảo trì công nghiệp.

34. Thí nghiệm Điện tử công suất

Khảo sát các bộ biến đổi: AC sang DC (chỉnh lưu); DC sang DC (Chopper); DC sang AC (nghịch lưu) và AC sang AC (điều khiển pha).

Khảo sát các mạch phát xung kích hay điều khiển các linh kiện động lực chính trong mỗi bộ biến đổi trên.

Vận hành biến tần điều chỉnh thay đổi tốc độ động cơ 3 pha.

Khởi động mềm động cơ cảm ứng 3 pha

35. Robot công nghiệp

Ứng dụng robot trong công nghiệp: Tìm hiểu các khái niệm, cấu trúc và ứng dụng robot trong công nghiệp.

Bài toán động học và động lực học tay máy: Phương pháp giải bài toán động học (vị trí, vận tốc, gia tốc...) và động lực học của tay máy.

Phương pháp điều khiển robot: Tìm hiểu các cơ cấu truyền động và cảm biến dùng trong robot công nghiệp, các phương pháp điều khiển áp dụng cho robot...

36. Thí nghiệm Vi xử lý và vi điều khiển

- Kết nối mạch và viết chương trình cho các LED đơn hoạt động nhấp nháy theo chu trình cho trước.
- Điều khiển xuất LED theo phương pháp chốt và phương pháp quét với cấu trúc phần cứng là giải mã cứng hoặc giải mã mềm.
- Kết nối mạch và viết chương trình đồng hồ điện tử sử dụng chức năng của Timer.
- Kết nối mạch và viết chương trình thể hiện đồng hồ điện tử trên LCD.
- Kết nối mạch và viết chương trình đọc dữ liệu từ ADC và thể hiện trên LCD
- Kết nối mạch và viết chương trình thể hiện số trên LED được đọc từ bàn phím.

- Viết chương trình đọc nhiệt độ và thể hiện trên LCD cùng với đồng hồ.

37. **Thí nghiệm Công nghệ khí nén**

Môn học trang bị các kiến thức:

- Nhận dạng và hiểu rõ được hoạt động của các phần tử khí nén.
- Phương pháp đo kiểm, xác định các thông số khí nén.
- Lắp được mạch khí nén theo sơ đồ hình vẽ.
- Kiểm chứng hoạt động của các phần tử khí nén, hoạt động của hệ thống khí nén.
- Nắm được sự tương quan trong việc xử lý logic giữa điện và khí nén.

38. **Thí nghiệm PLC**

- Lập trình các lệnh cơ bản tác động ngõ vào và ngõ ra PLC.
- Lập trình các khối định thì và khối đếm.
- Lập trình dùng giải thuật Grafset.
- Lập trình hiển thị số liệu đo dùng bộ đèn 4 Led 7 đoạn.
- Lập trình nhập dữ liệu vào PLC dùng bàn phím Hexa.
- Lập trình phối hợp PLC và AD thu thập dữ liệu analog.
- Lập trình phối hợp PLC và Work Station (HMI).

39. **Thực tập Cơ khí**

Môn học này rèn luyện kỹ năng nghề cho sinh viên từng thao tác: Dũa, cưa, hàn phương pháp hàn các dạng mối hàn. Vận hành gia công được trên các máy cắt gọt.

40. **Thí nghiệm Kỹ thuật số**

Môn học thí nghiệm trang bị cho sinh viên các kỹ năng thao tác trên “Circuit board” và sử dụng các máy đo VOM kim, VOM số và dao động ký.

Nội dung thực hiện bao gồm:

- Kiểm chứng tính chất mạch tổ hợp logic.
- Các mạch FlipFlop.
- Các mạch đếm, ghi dịch, mạch đếm mã Johnson.
- Các mạch giải mã đèn 7 đoạn

41. **Công nghệ chế tạo máy**

Môn học này giới thiệu đến người học một số phương pháp gia công bằng điện vật lý và điện hóa học.

Lý thuyết và thực hành gia công một số bề mặt đặc biệt như: bề mặt ren, bề mặt răng, bề mặt định hình phức tạp.

Giới thiệu phương pháp thiết kế quy trình công nghệ gia công, thiết lập tính công nghệ trong kết cấu của các sản phẩm cũng như tiêu chuẩn hóa quy trình công nghệ, công nghệ gia công các chi tiết điển hình và thiết kế quy trình công nghệ lắp ráp nhằm đạt hiệu quả kinh tế nhất.

42. **Công nghệ CAD/CAM/CNC**

Các khái niệm về CAD/CAM/CNC là phương tiện hay công cụ thiết kế và gia công với sự trợ giúp của máy tính. Hiểu và vận dụng được phần mềm CAD/CAM trong thiết kế và gia công. Bằng ngôn ngữ lập trình NC, sinh viên lập chương trình gia công các sản phẩm đã có bản vẽ chi tiết, các điều kiện cũng như vật liệu (biết chế độ cắt) trên máy CNC.

43. **Môn học tự chọn 1, 2, 3 và 4:**

43.1. **Kỹ thuật điều khiển tự động**

Môn học giới thiệu thành phần cơ bản trong một hệ thống/quá trình điều khiển tự động bao gồm phần tử cảm biến, phần tử tác động, phần tử điều khiển, và mối liên kết giữa các phần tử này.

43.2. **Trang bị điện trong máy công nghiệp**

Mục tiêu của môn học: Trang bị cho sinh viên ngành Cơ khí - Cơ điện tử khả năng phân tích mạch điện của máy công nghiệp trong quá trình vận hành, bảo trì, sửa chữa và có thể thiết lập sơ đồ điện khi cần phải thiết kế máy công nghiệp.

Tóm tắt môn học: Trình bày các khái niệm, đặc tính chủ yếu của các loại động cơ điện, khí cụ điện thông dụng và giới thiệu một số sơ đồ điện cơ bản trong máy công nghiệp.

43.3. **Mạng công nghiệp**

Môn học gồm các kiến thức cơ bản: Cơ sở kỹ thuật ghép nối máy tính và mạng công nghiệp.

Cơ sở kỹ thuật ghép nối máy tính: Trình bày các vấn đề liên quan đến sự ghép nối giữa máy tính và các thiết bị khác bao gồm cơ chế giao tiếp, các phần tử vật lý và lập trình ghép nối;

Mạng công nghiệp: Trình bày vấn đề như cơ sở kỹ thuật, các thành phần chính của mạng công nghiệp và một số hệ thống bus thường dùng trong công nghiệp như Profibus, CAN, AS - I

43.4. **Bảo trì công nghiệp**

Môn học bao gồm các phần kiến thức cơ bản: Bảo trì phòng ngừa, bảo trì dự đoán dùng kỹ thuật giám sát tình trạng, kỹ thuật phân tích hư hỏng và bảo trì cải tiến.

Bảo trì phòng ngừa: Các thành phần cơ bản, công cụ và phương tiện cần thiết, cách tổ chức thực hiện và đánh giá hiệu quả;

Kỹ thuật giám sát tình trạng: Trình bày các cơ sở lý thuyết, công cụ và phương tiện cần thiết, một số thí dụ áp dụng trong công nghiệp.

Kỹ thuật phân tích hư hỏng: Trình bày các cơ sở lý thuyết của phương pháp phân tích nguyên nhân gốc (Root Cause Analysis), công cụ và phương tiện cần thiết, một số thí dụ áp dụng tiêu biểu cho các chi tiết cơ khí, máy móc, hệ thống,...

Bảo trì cải tiến: Giới thiệu một cách tổng quát hai phương pháp TPM và RCM.

43.5. **Quản trị chất lượng và thương hiệu**

Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về quản trị chất lượng và thương hiệu, gồm các nội dung: Tổng quan về quản trị chất lượng, đánh giá chất lượng, kiểm soát chất lượng, quản trị chất lượng đồng bộ, quản trị thương hiệu, ngân sách thương hiệu, đo lường nhận biết thương hiệu.

43.6. **Văn hóa doanh nghiệp**

Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về văn hóa doanh nghiệp, mô hình nghiên cứu văn hóa doanh nghiệp, xây dựng và duy trì văn hóa doanh nghiệp, nhận diện văn hóa trong các hoạt động kinh doanh, doanh nghiệp đa văn hóa.

43.7. **Hàm phức – Toán tử**

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Khái niệm về số phức, các dạng số phức, tính toán với số phức; khái niệm về hàm số phức, tính liên tục và giới hạn. Giới thiệu về phép biến đổi Laplace thuận và ngược, ứng dụng biến đổi Laplace vào giải phương trình và hệ phương trình vi phân. Phép biến đổi Z và quan hệ của nó với phép biến đổi Laplace. Định lý thặng dư và ứng dụng.

43.8. **Phương pháp tính**

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Sai số và cách tính sai số, cách tính giá trị của hàm, giải gần đúng phương trình, giải phương trình đại số tuyến tính, nội suy và phương pháp bình phương bé nhất, tính gần đúng tích phân xác định.

43.9. **Matlab và ứng dụng**

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

- Giải quyết các bài toán trên số và ma trận với chương trình dùng ngôn ngữ Matlab.
- Tính toán trên số, mảng và ma trận.
- Đồ thị, lập trình và giao diện người dùng.
- Ứng dụng vào một số lĩnh vực: Điều khiển tự động.

44. **Tin học chuyên ngành**

Hướng dẫn sử dụng phần mềm Solidworks ứng dụng trong thiết kế cơ khí. Người học sẽ được cung cấp những công cụ, thư viện để xây dựng mô hình 3D hoàn chỉnh cho các chi tiết, lắp ráp các chi tiết thành cụm máy, máy hoàn chỉnh. Số hóa các bản vẽ thiết kế 2D theo đúng tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật. Mô hình được thiết kế với phần mềm Solidworks có ưu điểm là sẽ rút ngắn thời gian thiết kế, ngoài ra Solidworks xuất ra các file dữ liệu định dạng chuẩn để người sử dụng có thể dùng mô hình trong các môi trường phân tích của các phần mềm ứng dụng khác như Ansys, Cosmos, Z – Casting để mô phỏng và kiểm nghiệm về ứng suất, biến dạng, nhiệt, động học.

45. **Đồ án Công nghệ chế tạo máy**

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về:

- Trình tự thiết lập quy trình công nghệ chế tạo máy.
- Thiết kế nguyên công.
- Thiết kế đồ gá.
- Chọn phôi, chọn sơ đồ gá đặt, tính toán và chọn lượng dư gia công.
- Chọn chế độ cắt.
- Tạo cho sinh viên phát huy tối đa tính độc lập sáng tạo để giải quyết một vấn đề công nghệ cụ thể.

46. **Thí nghiệm Cơ điện tử**

Trang bị cho sinh viên kỹ năng phối hợp, hệ thống hóa và vận dụng các kiến thức liên quan đến các lĩnh vực: Cơ khí, điện, điện tử và điều khiển để thiết kế một bộ phận hoặc máy công tác đặc trưng trong thực tế.

47. **Thực hành CNC**

Nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản sau:

- Phương pháp vận hành máy CNC
- Kỹ thuật phay CNC
- Kỹ thuật tiện CNC

48. **Mạch điện**

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

- Các phần tử mạch, phần tử nguồn độc lập.
- Các định luật cơ bản của mạch điện.
- Các phương pháp giải mạch cơ bản tại chế độ xác lập: phương trình điện thế nút, phương trình dòng mắt lưới.
- Các định luật và các phương pháp giải mạch bắt đầu khảo sát trong mạch một chiều với phần tử điện trở và mở rộng trong mạch xoay chiều với các phần tử R, L, C bằng giản đồ vector. Giới thiệu sơ lược phương pháp giải mạch dùng số phức.
- Công suất, hệ số công suất, giản đồ vector phase mạch điện một pha và 3 pha với tải 3 pha cân bằng và không cân bằng.

49. **Kỹ thuật điện 1**

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

- Khí cụ điện: Giới thiệu nguyên tắc hoạt động các khí cụ điện từ thông dùng dòng trong lĩnh vực điều khiển và bảo vệ: Cầu chì; MCCB; ELCB; Contactor; Relay thời gian ON và OFF delay.
- Cấu tạo, quá trình điện từ, nguyên tắc hoạt động máy biến áp 1 pha.
- Mạch tương đương, giản đồ năng lượng và các đặc tính của máy biến áp 1 pha.

50. **Dung sai đo lường**

Chất lượng bề mặt. Dung sai kích thước: miền dung sai, mối lắp, dung sai kích thước góc, dung sai ren, dung sai bánh răng. Dung sai hình dáng. Dung sai vị trí. Phương pháp đo và cách đo sử dụng các dụng cụ đo cơ bản.

51. **Kỹ thuật điện 2**

Giới thiệu các nội dung sau đây cho các loại máy điện quay: động cơ cảm ứng (không đồng bộ) 3 pha; máy phát điện đồng bộ 3 pha; máy phát và động cơ một chiều.

- Cấu tạo, quá trình điện từ, nguyên tắc hoạt động.
- Mô hình toán, mạch tương đương.
- Các đặc tính làm việc.

52. Mạch điện tử

Trọng tâm chính của môn học nhằm trang bị cho sinh viên các kiến thức về nguyên tắc hoạt động và các mạch áp dụng của các linh kiện bán dẫn: Diode chỉnh lưu, Diode zener, Transistor, FET và OPAMP. Mỗi linh kiện bán dẫn đơn được giới thiệu trong môn học bao gồm các nội dung:

- Đặc tính của các chân ra trên linh kiện, ký hiệu.
- Ôn lại các kiến thức vật lý, áp dụng các phương trình mạch cơ bản giải thích nguyên tắc hoạt động cho mỗi linh kiện.
- Giới thiệu mô hình Opamp khi hoạt động trong dây tuyến tính. Trình bày các giả thiết của Opamp lý tưởng giúp sinh viên tính toán nhanh độ lợi áp trên ngõ ra Opamp với các đáp ứng AC.
- Áp dụng phần mềm SPICE (trong ORCAD) hay NI Circuit Design and Simulation để mô phỏng và phân tích cho mỗi mạch áp dụng của từng linh kiện.

53. Điện tử số

Trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng về kỹ thuật số, chú trọng ứng dụng các loại IC số để tìm hiểu nguyên lý hoạt động của các hệ thống mạch số. Các nội dung chính bao gồm:

- Tổng quan về kỹ thuật số: Phân biệt được tín hiệu số với tín hiệu tương tự, số nhị phân, các loại mã (BCD, HEXA, GRAY, ASCII), vi mạch số họ TTL và CMOS.
- Nguyên lý hoạt động, các đặc tính kỹ thuật của các loại vi mạch số thông dụng (Logic, Flip - Flop, Counter, Encoder, Decoder, Latch, Shift Register, Comparator, Memory, ADC, DAC).
- Đọc hiểu và phân tích được các sơ đồ mạch số.
- Xây dựng các mạch ứng dụng hệ thống số theo yêu cầu định trước, trên cơ sở áp dụng các IC số thông dụng.

54. Bài tập lớn Truyền động cơ khí

Môn học hướng dẫn cho sinh viên kiến thức và kỹ năng để giải quyết vấn đề triển khai một hệ thống truyền động cơ khí cụ thể.

55. An toàn môi trường

Giới thiệu tổng quan về Khoa học lao động, tổ chức công tác bảo hộ lao động trong các doanh nghiệp. Các vấn đề vệ sinh công nghiệp; Kỹ thuật an toàn trong sản xuất cơ khí; Phòng chống cháy nổ; An toàn điện... Các vấn đề tổng quan về môi trường và ô nhiễm môi trường.

56. Quan hệ nhân văn

Môn học sẽ trang bị cho người cán bộ khoa học kỹ thuật tương lai khả năng giao tiếp trong các lĩnh vực: viết, nói và khả năng sư phạm. Tạo mối quan hệ hiểu biết lẫn nhau, biết tổ chức quản lý, vận động mọi người trong xí nghiệp hoàn thành tốt nhiệm vụ của mình.

57. Thực hành PLC

Các trọng tâm chính của nội dung thí nghiệm được trình bày như sau:

- Học viên áp dụng được các giải thuật lập trình: Flowchart và Grafcet (SFC) để lập trình cho PLC theo các ứng dụng.
- Phối hợp được PLC với các thiết bị ngoại vi: Bàn phím HEXA, bộ LED 7 đoạn, LCD thiết bị HMI, khối AD, khối DA.
- Thao tác kết nối kết nối PLC với các thiết bị ngoại vi và thiết bị công suất đúng trình tự, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị khi chạy thử và kiểm lỗi chương trình.

58. Bài tập lớn Công nghệ chế tạo máy

Là môn học đặc thù, do sinh viên thực hiện dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

59. Thực tập tốt nghiệp

Trong quá trình thực tập, sinh viên sẽ được gửi đến một cơ sở thực tập phù hợp với chuyên ngành học của mình như: Nhà máy, xí nghiệp và viện nghiên cứu.

Sinh viên thực tập sẽ tập sự như cán bộ kỹ thuật của cơ sở, nắm bắt các vấn đề thực tế sản xuất như thiết kế hệ thống, vận hành, điều hành sản xuất, theo dõi và quản lý. Giảng viên thuộc Khoa và cán bộ hướng dẫn ở cơ sở sẽ giao đề tài thực tập.

Đợt thực tập sẽ giúp cho sinh viên nâng cao kinh nghiệm và kỹ năng thực tiễn, đồng thời cũng giúp sinh viên củng cố kiến thức tổng quát và chuyên ngành nhằm hỗ trợ cho Đề án/Khóa luận tốt nghiệp sau thực tập.

Kết thúc đợt thực tập tốt nghiệp, sinh viên phải nộp cho Khoa bài báo cáo thực tập đã được cán bộ hướng dẫn nhận xét và đánh giá.

60. Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp

Sinh viên được giao thực hiện Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp trong ngành đào tạo do giảng viên trong hoặc ngoài Khoa hướng dẫn được Trường khoa duyệt.

Đề tài của Luận văn có thể được phát triển mở rộng từ đề tài thực tập tốt nghiệp, hoặc đề tài nghiên cứu khoa học, hoặc khảo sát một vấn đề trong chuyên giao công nghệ, hoặc đề tài lý thuyết.

Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp nhằm giúp sinh viên nâng cao khả năng trong phân tích, lập phương án thiết kế, tính toán thiết lập sơ đồ và trình bày bản vẽ minh họa.

Kết quả nghiên cứu được trình bày trong các chương thuyết minh luận văn bao gồm phát triển lý thuyết và kết quả thực nghiệm được minh họa bởi sơ đồ, bản vẽ tổng quát và chi tiết.

Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp là một công trình khoa học quan trọng của người kỹ sư tương lai và sẽ được thực hiện đúng theo quy định của Khoa và Trường.

Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp sẽ được sinh viên trình bày, bảo vệ và được phê duyệt trước Hội đồng chấm Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp của Khoa.

[V] Môn học thuộc kiến thức giáo dục chuyên nghiệp ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện Điện tử, Điện tử Truyền thông và Điều khiển tự động

1. Nhập môn kỹ thuật điện – điện tử

Là môn học bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành với thời lượng 3 tín chỉ (45 tiết), áp dụng cho sinh viên khoa Điện – Điện tử. Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức căn bản liên quan đến nghề nghiệp kỹ sư cùng một số kỹ năng cần thiết làm cơ sở xây dựng, rèn luyện và nâng cao nhận thức, kỹ năng cá nhân cũng như có khả năng tự học để phát triển bản thân đồng thời định hướng các hoạt động nghề nghiệp phù hợp với đạo đức, với sự phát triển của xã hội.

2. Thực hành Điện

Mục tiêu môn học: môn học giúp sinh viên khảo sát và thực hành các mạch điện cơ bản, phát triển các kỹ năng mắc mạch, vận hành và sửa chữa những mạch điện cơ bản.

Tóm tắt môn học: các mạch đèn cơ bản, các mạch chuông, ổ cắm, các mạch điều khiển công tơ điện, các mạch contactor

3. Mạch điện

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức giải tích mạch điện ở chế độ xác lập và quá độ.

Tóm tắt môn học: Các khái niệm cơ bản về mạch điện, mô hình, các phần tử mạch, công suất và năng lượng, định luật Kirchoff.

Phân tích mạch ở chế độ xác lập điều hòa như ảnh phức, quan hệ áp dòng trên phần tử R, L, C, trở kháng và dẫn nạp, định luật Kirchoff dạng phức, phân tích mạch dùng ảnh phức, đồ thị vector, biến đổi mạch, công suất, phối hợp trở kháng giữa tải và nguồn và mạch cộng hưởng.

Các phương pháp phân tích mạch như phương pháp dòng nhánh, dòng mắt lưới, điện thế nút, mạch có ghép hồ cảm và biến áp lý tưởng, mạch có khuếch đại thuật toán, định lý Thévenin và Norton, quan hệ tuyến tính, nguyên lý tỷ lệ và nguyên lý xếp chồng, định lý Telegen, định lý tương hỗ và định lý chuyển vị nguồn.

Mạch ba pha gồm các khái niệm và thí dụ, phân tích mạch ba pha, mạch ba pha đối xứng và công suất.

4. **Thí nghiệm Mạch điện**

Mục tiêu môn học: Môn học này giúp sinh viên thực hành trên các thiết bị đo lường cơ bản như: Volt kế, Amper kế, Watt kế, máy phát sóng, dao động ký các bài thí nghiệm giúp sinh viên có thể kiểm chứng lại các qui luật hay hiện tượng trong các mạch: mạch một pha, mạch điện DC và AC, mạch ba pha, mạng hai cửa, mạch cộng hưởng, mạch khuếch đại thuật toán, mạch quá độ và mạch có chứa các phần tử phi tuyến. Ngoài ra còn có một số bài thí nghiệm mà ở đó sinh viên sử dụng các phần mềm mô phỏng mạch trên máy tính để khảo sát và thiết kế mạch điện.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm có các bài thí nghiệm dựa trên cơ sở môn học lý thuyết mạch điện như sử dụng thiết bị trong thí nghiệm mạch, khảo sát cấp số đặc nhánh, khảo sát mạch ba pha, mạch cộng hưởng, khảo sát quá độ trong mạch tuyến tính và khảo sát mạch khuếch đại thuật toán.

5. **Ngôn ngữ lập trình C / C++**

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản và nâng cao về kỹ thuật lập trình với ngôn ngữ lập trình C/C++.

Tóm tắt môn học: Giới thiệu về cấu trúc chương trình, khai báo biến, lệnh nhập xuất, toán tử gán, số học, logic và quan hệ, cấu trúc điều khiển, hàm kiểu void và kiểu return, biến mảng, kiểu liệt kê, cấu trúc, biến con trỏ, tạo, đóng mở file dữ liệu, truyền thông giao tiếp, lập trình hướng đối tượng.

6. **Thực hành Ngôn ngữ lập trình C / C++**

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức thực hành trực tiếp trên máy tính với ngôn ngữ lập trình C/C++ phục vụ chuyên ngành nhằm giúp sinh có tư duy kỹ năng lập trình.

Tóm tắt môn học: Nội dung thực hành bao gồm các bài thực hành như làm quen với môi trường làm việc của ngôn ngữ lập trình C/C++, cấu trúc chương trình và các lệnh nhập xuất có định dạng, các toán tử gán, tách, kết thúc câu lệnh, toán tử số học, toán tử so sánh, toán tử logic và cấu trúc điều khiển, hàm con, mảng và con trỏ, biến tham chiếu và cấp phát bộ nhớ động, tạo, đóng mở file dữ liệu và truyền thông với các thiết bị ngoại vi, lập trình hướng đối tượng với C/C++.

7. **Thực hành Điện tử**

Mục tiêu: Nhằm giúp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các linh kiện điện tử thông dụng đồng thời thực hành phân tích mạch, giải thích nguyên lý hoạt động và lắp ráp một số mạch điện tử đơn giản, trên cơ sở đó củng cố lại kiến thức đã học ở lý thuyết.

Tóm tắt nội dung:

- Thực tập sử dụng mỏ hàn, cách xi chì và hàn nối một số loại dây đồng.
- Nhận dạng và đọc trị số linh kiện cơ bản như điện trở, tụ điện, transistor, diode...
- Thực tập lắp ráp các loại mạch cơ bản
- Hướng dẫn sinh viên thiết kế mạch in và vẽ mạch

8. **Tín hiệu và hệ thống**

Mục tiêu môn học: Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên căn bản vững vàng về mô tả tín hiệu, thành phần phổ của các tín hiệu thông thường, mô tả đặc trưng của các hệ tuyến tính qua đáp tuyến xung và tần số, thay đổi các đặc tính của tín hiệu qua bộ lọc và điều chế.

Định lý lấy mẫu tín hiệu và vai trò trung tâm của nó trong mô tả tín hiệu số được nhấn mạnh. Kinh nghiệm lập trình MATLAB sẽ thu thập được qua các bài tập.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm các khái niệm cơ sở về mô tả tín hiệu, tích chập và các thay đổi của đáp tuyến tần số tác động bởi các hệ thống tuyến tính. Ngoài ra là phân tích Fourier của tín hiệu và các hệ thống. Các khái niệm cơ bản được minh họa qua các bài tập và dự án xử lý tín hiệu âm thanh số dùng MATLAB.

9. Điện tử 1

Mục tiêu môn học: Cung cấp phương pháp tính toán các thông số kỹ thuật của các dạng mạch khuếch đại và từ đó đưa ra phương pháp thiết kế mạch khuếch đại tương ứng.

Tóm tắt môn học: Môn học giới thiệu nguyên lý hoạt động của diot chỉnh lưu, diod Lezer, BJT, FET, MOSFET, OP. AMP cũng như sơ đồ tương đương của các linh kiện trên và từ đó xác định độ lợi dòng, độ lợi áp, trở kháng vào và trở kháng ra của mạch khuếch đại tương ứng.

10. Thí nghiệm Điện tử 1

Mục tiêu môn học: Môn học nhằm giúp sinh thí nghiệm các đại lượng điện của Diod BJT, FET và mạch khuếch đại đa tầng, mạch hồi tiếp và mạch khuếch đại thuật tron.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm có các bài thí nghiệm dựa trên môn học lý thuyết Điện tử 1 như đo và khảo sát các đại lượng điện, nhận dạng và vẽ các đặc tuyến Diod và Volt - Ampier, nhận dạng và vẽ các đặc tuyến BJT, Transistor và FET, quan sát và đo mạch khuếch đại, khảo sát và đo mạch khuếch đại đảo.

11. Kỹ thuật số

Mục tiêu môn học: Hoàn thành môn học sinh viên có kiến thức tổng quan về các cổng và hàm Logic cơ bản, các phương pháp biểu diễn, rút gọn, biến đổi và thiết kế hàm Logic. Sinh viên còn hoàn thiện các khả năng phân tích và thiết kế các mạch tổ hợp, mạch tuần tự. Sinh viên được trang bị các kiến thức để sử dụng các vi mạch số trong việc thiết kế các ứng dụng thực tế.

Tóm tắt môn học: Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về hệ thống số đếm và các loại mã hóa, các kiến thức để biểu diễn, biến đổi, rút gọn và phân tích hàm Boole (Hàm Logic), các kiến thức cơ bản về các cổng Logic cơ bản, các hàm Logic cơ bản. Môn học đưa ra các phương pháp phân tích và thiết kế mạch tổ hợp cũng như mạch tuần tự.

12. Thí nghiệm Kỹ thuật số

Mục tiêu môn học: Môn học giúp sinh viên khảo sát các cổng Logic cơ bản, Phân tích thiết kế mạch tổ hợp dùng các cổng Logic, khảo sát các vi mạch tổ hợp thông dụng và ứng dụng của các vi mạch tổ hợp.

Sinh viên khảo sát các phần tử nhớ cơ bản Flip - Flop, sử dụng Flip - Flop thiết kế mạch đếm, khảo sát các vi mạch đếm thông dụng và mạch ứng dụng các vi mạch đếm.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm có các bài thí nghiệm dựa trên môn học lý thuyết điện tử số như khảo sát các vi mạch của các cổng logic, khảo sát các vi mạch 74 LS, thiết kế mạch đếm đồng bộ, khảo sát các vi mạch ghi dịch, bộ nhớ ROM và RAM.

13. An toàn điện

Mục tiêu môn học: Môn học cung cấp cho sinh các kiến thức cần thiết về an toàn điện, phân tích nguyên nhân và hậu quả đồng thời đưa ra các giải pháp giúp phòng ngừa và khắc phục tác hại của các sự cố về điện.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm khái niệm cơ bản về an toàn điện, phân tích an toàn điện trong các mạng điện đơn giản, trong mạng điện 3 pha, bảo vệ nối đất, bảo vệ chống sét, thiết bị chống dòng rò, những vấn đề ảnh hưởng của trường điện từ, tần số cao, tần số công nghiệp và đề phòng tĩnh điện.

14. Trường điện từ

Mục tiêu môn học: Giới thiệu cho sinh viên về những đặc tính chính của trường điện từ như là trường điện tĩnh, trường từ tĩnh, lực từ và phương trình Maxwell

Tóm tắt môn học: Giáo trình bao gồm 4 chương:

Chương 1, gồm 3 phần là đại số vector, hệ trục tọa độ và các phép toán vector. Trong phần này, sẽ giới thiệu cách phân tích vector và hệ trục tọa độ bởi vì phân tích vector và hệ trục tọa độ là nền tảng toán học cơ bản cho các tính toán ở các chương tiếp theo.

Chương 2, tập trung phân tích trường điện tĩnh bao gồm những luật cơ bản như luật Coulomb, Gauss Và tính toán cường độ trường, mật độ thông lượng điện, mật độ năng lượng trong trường điện tĩnh và phương trình Maxwell.

Chương 3, phân tích trường từ tĩnh và lực từ. Trong chương này sẽ học về luật Biot - Savart, Ampere và tính lực do trường từ, moment xoắn và moment từ, điều kiện biên, năng lượng từ.

Chương cuối cùng, chương 4, bao gồm phương trình Maxwell và sự lan truyền sóng điện từ. Sẽ học về luật Faraday, phương trình Maxwell dạng cuối cùng và sự lan truyền sóng điện từ phẳng trong các môi trường.

15. Điện tử 2

Mục tiêu môn học: Nhằm cung cấp cho sinh viên phương pháp phân tích tính toán các dạng mạch khuếch đại dùng BJT và FET.

Tóm tắt môn học: Môn học nhằm giới thiệu phương pháp xác định băng thông của mạch khuếch đại dùng BJT hay FET bằng cách biểu diễn qua đồ thị BODE. Ngoài ra còn phân tích tính toán các dạng mạch khuếch đại công suất âm tần, mạch khuếch đại cộng hưởng.

16. Thí nghiệm Điện tử 2

Mục tiêu môn học: Môn học nhằm giúp sinh viên thí nghiệm xét đáp ứng tần số thấp và tần số cao của mạch, cùng xét các thông số mạch khuếch đại công suất âm tần và cộng hưởng

Tóm tắt môn học: Các bài thí nghiệm dựa trên cơ sở môn học lý thuyết Điện tử 2:

- Khảo sát tần số thấp mạch khuếch đại dùng BJT, đo băng thông và vẽ đặc tuyến.
- Khảo sát tần số cao mạch khuếch đại dùng BJT, đo băng thông và vẽ đặc tuyến.
- Khảo sát tần số thấp mạch khuếch đại dùng FFT, đo băng thông và vẽ đặc tuyến
- Khảo sát mạch khuếch đại công suất, đo và quan sát.
- Khảo sát mạch cộng hưởng, đo và vẽ đặc tuyến

17. Vi xử lý

Mục tiêu môn học: Môn học cung cấp các kiến thức nền tảng về vi xử lý. Trên cơ sở đó tìm hiểu họ vi điều khiển MCS - 51 đang được sử dụng rộng rãi trong thực tế, ngôn ngữ lập trình cũng như các chức năng của họ MCS - 51. Ứng dụng vi điều khiển trong giao tiếp các ngoại vi cơ bản như giải mã địa chỉ, led đơn, led ma trận, LCD, cảm biến, động cơ, bàn phím, nút nhấn, các IC số.

Tóm tắt môn học: Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về vi xử lý, phần cứng họ MCS - 51, lập trình hợp ngữ họ MCS - 51, các chức năng họ vi điều khiển MCS - 51, giao tiếp ngoại vi.

18. Thí nghiệm Vi xử lý

Mục tiêu môn học: Môn học giúp sinh viên làm quen với kiến trúc vi điều khiển MCS - 51, ngôn ngữ assembly và các ứng dụng trong giao tiếp các ngoại vi như LCD, cảm biến, bàn phím, nút nhấn, các IC số

Tóm tắt môn học: Môn học gồm có các bài thí nghiệm dựa trên cơ sở môn học lý thuyết vi xử lý như giao tiếp port nhập/xuất, bộ định thời và ngắt, mở rộng port nhập/xuất dùng IC chốt giao tiếp led 7 đoạn và led ma trận, giao tiếp bàn phím, chuyển đổi số - tương tự và điều khiển động cơ.

19. Hệ thống điều khiển tự động

Mục tiêu môn học: Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức thực nghiệm của môn học lý thuyết hệ thống điều khiển tự động thông qua các bài thí nghiệm phân tích mô phỏng đặc tính động học, thiết kế và mô phỏng các hệ thống điều khiển của các đối tượng cụ thể bằng mô hình toán và mô hình thực sử dụng Matlab.

Tóm tắt môn học: Môn học bao gồm bài 1 phân tích và mô phỏng các đặc tính động học của các đối tượng động cơ DC, nhiệt độ và hệ mực chất lỏng ở miền thời gian, bài 2 phân tích và mô phỏng các đặc tính động học của các đối tượng ở bài 1 ở miền tần số, bài 3 thiết kế các bộ điều khiển P, PD, PI và PID cho đối tượng động cơ, bài 4 và bài 5 như bài 3 nhưng cho các đối tượng nhiệt độ và hệ bồn nước.

20. Thí nghiệm Hệ thống điều khiển tự động

Mục tiêu môn học: Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức thực nghiệm của môn học lý thuyết hệ thống điều khiển tự động thông qua các bài thí nghiệm phân tích mô phỏng đặc tính động học, thiết kế và mô phỏng các hệ thống điều khiển của các đối tượng cụ thể bằng mô hình toán và mô hình thực sử dụng Matlab.

Tóm tắt môn học: Môn học bao gồm:

- Bài 1: Phân tích và mô phỏng các đặc tính động học của các đối tượng động cơ DC, nhiệt độ và hệ mực chất lỏng ở miền thời gian
- Bài 2: Phân tích và mô phỏng các đặc tính động học của các đối tượng ở Bài 1 ở miền tần số.
- Bài 3: Thiết kế các bộ điều khiển P, PD, PI và PID cho đối tượng động cơ.
- Bài 4 và Bài 5 như Bài 3 nhưng cho các đối tượng nhiệt độ và hệ bồn nước.

21. **Quản lý doanh nghiệp nhỏ**

Môn học này giúp cho sinh viên nắm bắt được các khái niệm như doanh nghiệp là gì, hình thức tổ chức doanh nghiệp, vai trò của các hoạt động chính của một doanh nghiệp như quản trị Marketing, quản trị sản xuất, quản trị tài chính, quản trị nhân sự. Để quản trị doanh nghiệp hiệu quả cần phải tiến hành các chức năng hoạch định, tổ chức, lãnh đạo, thực hiện và kiểm soát. Ngoài ra sinh viên cũng được trang bị các phương pháp ra quyết định và các yếu tố quan trọng khác ảnh hưởng đến sự cạnh tranh cũng như uy tín của doanh nghiệp như vấn đề quản lý chất lượng và công nghệ, văn hóa và đạo đức doanh nghiệp, trách nhiệm đối với xã hội, và cộng đồng.

22. **Kỹ thuật đo**

Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức nâng cao về lý thuyết cũng như ứng dụng trong lĩnh vực đo lường các đại lượng điện và đại lượng không điện. Trình bày cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị đo đang sử dụng rộng rãi trên thị trường như là volt kế DC/AC, ampe kế DC /AC, watt kế ... Trình bày nguyên lý hoạt động và đặc tính kỹ thuật của các cảm biến đo các đại lượng cơ, nhiệt, quang học, cơ học lưu chất... Các phương pháp gia công và xử lý tín hiệu. Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản phân tích và thiết kế các hệ thống đo lường.

23. **Thí nghiệm Kỹ thuật đo**

Trên cơ sở lý thuyết môn học kỹ thuật đo sinh viên hiểu và vận dụng được các thiết bị, dụng cụ trong lĩnh vực đo lường các đại lượng điện và đại lượng không điện. Ứng dụng các cảm biến đo các đại lượng cơ, nhiệt, quang học, cơ học lưu chất... vào các mô hình thực tế. Các phương pháp gia công và xử lý tín hiệu bằng vi điều khiển và máy tính.

24. **Điện tử công suất**

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về lĩnh vực điện tử công suất và những ứng dụng của nó trong công nghiệp và trong các dây chuyền sản xuất tự động hóa.

Tóm tắt môn học: Môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về linh kiện điện tử công suất, bộ biến đổi, sau đó phân tích các ứng dụng của chúng trong công nghiệp như các bộ nguồn một chiều, xoay chiều, các bộ truyền động động cơ một chiều, xoay chiều. Môn học cung cấp cho sinh viên chuyên ngành tự động hóa và điều khiển khả năng thiết kế và vận hành các thiết bị liên quan trong hệ thống tự động hóa hay điều khiển.

25. **Thí nghiệm Điện tử công suất**

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức thực nghiệm về lĩnh vực điện tử công suất và những ứng dụng của nó trong công nghiệp và trong các dây chuyền sản xuất tự động hóa.

Tóm tắt môn học: Môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về linh kiện điện tử công suất, bộ biến đổi, sau đó phân tích các ứng dụng của chúng trong công nghiệp như các bộ nguồn một chiều, xoay chiều, các bộ truyền động động cơ một chiều, xoay chiều. Môn học cung cấp cho sinh viên khả năng thiết kế và vận hành các thiết bị liên quan trong hệ thống tự động hóa hay điều khiển.

26. **Máy điện và truyền động điện**

Học phần này cung cấp kiến thức về nguyên lý và phân tích định lượng những máy điện, xét như những hệ thống cơ điện, để tiên đoán những đặc tính tương tác của thiết bị và hệ thống những máy điện theo từng loại: máy biến áp, máy điện đồng bộ, động cơ không đồng bộ, động cơ một chiều. Giải thích thí nghiệm máy điện được xem như một phần của lý thuyết bắt buộc vì tính chất quan trọng của nó trong phương pháp nghiên cứu và vận hành máy điện.

Về truyền động điện, sinh viên hiểu được nguyên lý và tính toán được những bộ dẫn động và điều khiển tốc độ, ngẫu lực của động cơ. Qua mô hình toán, sinh viên có thể phân tích những trạng thái xác lập

và quá độ của hệ thống truyền động điện; học cách thiết kế những bộ điều hòa cho và bộ biến đổi; những phương pháp điều khiển vector và điều khiển không cảm biến.

27. **Thí nghiệm Máy điện và truyền động điện**

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức chung về thí nghiệm máy điện nhằm xác định thông số, đặc tính làm việc các loại máy điện, các kiến thức công nghệ về lắp ráp, vận hành, sửa chữa máy điện.

Biết, hiểu, thực hiện được thí nghiệm xác định thông số và đặc tính làm việc của các máy điện 1 chiều, xoay chiều, máy biến áp trong công nghiệp. Hình thành kỹ năng kiểm tra, vận hành, sửa chữa, lắp ráp máy điện.

Môn học này giúp người học thực hiện các nội dung về vẽ, khảo sát đặc tính cơ động cơ một chiều và động cơ xoay chiều không đồng bộ. Điều chỉnh tốc độ động cơ một chiều và xoay chiều.

28. **Xử lý tín hiệu số**

Mục tiêu môn học: Hoàn thành môn học sinh viên có kiến thức tổng quan về các phương pháp biểu diễn, phân tích và biến đổi tín hiệu trong miền thời gian và trong miền tần số, cách phân tích và thiết kế hệ thống xử lý tín hiệu.

Tóm tắt môn học: Môn học đưa ra các phương pháp biểu diễn tín hiệu và hệ thống thời gian rời rạc, các phương pháp phân tích, phương pháp biến đổi tín hiệu, từ đó đưa ra các phương pháp xử lý tín hiệu trong miền thời gian, trong miền tần số. Môn học còn đưa ra phương pháp phân tích và thiết kế một hệ thống xử lý tín hiệu.

29. **Thí nghiệm Xử lý tín hiệu số**

Mục tiêu môn học: Môn học nhằm cung cấp những kiến thức thực nghiệm cơ bản về xử lý số các loại tín hiệu tương tự và số cho các học viên có trình độ đại học.

Tóm tắt môn học: bao gồm hai phần chính được gọi là phần thí nghiệm mô phỏng và phần thí nghiệm lập trình trên các cards cứng DSPs (TMS320C6713). Phần mô phỏng sử dụng chương trình Matlab cho việc thiết kế các bộ lọc FIR với nhiều hàm cửa sổ khác nhau chẳng hạn Barlett, Hanning, Hamming, Blackman, Kaiser và thiết kế các bộ lọc IIR. Phần cứng thí nghiệm trên các cards DSP TMS320C6713 để lập trình và thử nghiệm lọc FIR, IIR trên thời gian thực. Kết quả sẽ được so sánh đánh giá giữa mô phỏng trên Matlab và thực nghiệm trên card DSPs.

30. **Thiết bị và hệ thống công nghiệp**

Mục tiêu môn học: Môn học cung cấp kiến thức về các thiết bị đóng cắt điện hạ áp, giám sát điện áp, phương pháp đọc mạch điều khiển, linh kiện ứng dụng trong khí cụ điện, hệ thống ATS.

Tóm tắt môn học: Môn học bao gồm: các thiết bị đóng cắt điện hạ áp, giám sát điện áp, phương pháp đọc mạch điều khiển, linh kiện ứng dụng trong khí cụ điện, hệ thống ATS

31. **Thí nghiệm Thiết bị và hệ thống công nghiệp**

Mục tiêu môn học: cung cấp cho sinh viên phương pháp thiết kế, xây dựng, lắp ráp sơ đồ mạch điều khiển, động lực, bảo vệ, phương pháp xác định nguyên nhân sự cố của mạch điện, thiết bị điện công nghiệp bất kỳ.

Tóm tắt môn học: Môn học giúp cho sinh viên hiểu rõ hơn về trạng thái hoạt động thực tế của các thiết bị điện công nghiệp, cung cấp cho sinh viên kiến thức về: phương pháp thiết kế, lắp ráp sơ đồ mạch điều khiển, động lực, bảo vệ, phương pháp xác định nguyên nhân sự cố của mạch điện, thiết bị điện công nghiệp. Từ đó sinh viên có thể thiết kế, lắp ráp, xác định nguyên nhân sự cố mạch điện, thiết bị điện công nghiệp bất kỳ của nhà máy, xí nghiệp công nghiệp,...

32. **Lập trình PLC**

Giúp sinh viên hiểu vai trò và vị trí của môn học, ứng dụng của PLC trong tự động hóa quá trình sản xuất. Sinh viên tự xây dựng cho mình các thiết bị vào ra cơ bản và lập trình điều khiển các thiết bị chấp hành.

Ứng dụng bộ điều khiển lập trình S7 - 200, S7 - 300, S7 - 1200 của Siemens, PLC Liyan: lập trình điều khiển và giám sát hệ thống: phân loại sản phẩm, thang máy, đèn giao thông, điều khiển động cơ bước, động cơ DC servo, AC servo...

33. **Thí nghiệm Lập trình PLC**

Môn học giúp sinh viên làm quen với các hệ thống thực thông qua các mô hình, từ đó sinh viên tự trang bị cho mình kỹ năng lập trình hệ thống.

Hiểu và vận dụng các khối hành chức năng HSC, PTO, PID lập trình ứng dụng điều khiển và giám sát vị trí, điều khiển tốc độ, điều khiển hệ thống nhiệt...

Hiểu biết và vận dụng thành thạo lập trình điều khiển và giám sát hệ thống gồm máy tính, màn hình cảm ứng và bộ điều khiển lập trình PLC.

34. **Đồ án môn học 1**

Môn học này hướng sinh viên rèn luyện kỹ năng đọc hiểu và phân tích, tổng hợp kiến thức chuyên ngành trong việc thiết kế, thực hiện một vấn đề cơ bản.

35. **Cung cấp điện**

Mục tiêu môn học: Cung cấp kiến thức về phần thiết kế hệ thống cung cấp điện: tính toán phụ tải điện, tính toán ngắn mạch, tính chọn dây dẫn, lựa chọn các phần tử trong hệ thống cung cấp điện, tính toán chiếu sáng, tính toán chống sét - nối đất và phương pháp nâng cao chất lượng điện năng.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm: tính toán phụ tải điện, tính toán ngắn mạch, tính chọn dây dẫn, lựa chọn các phần tử trong hệ thống cung cấp điện, tính toán chiếu sáng, tính toán chống sét - nối đất và phương pháp nâng cao chất lượng điện năng.

36. **Thí nghiệm Cung cấp điện**

Mục tiêu môn học: Mục tiêu môn học là giúp sinh viên nắm bắt được các kiến thức thực nghiệm từ môn học lý thuyết cung cấp điện thông qua các bài thí nghiệm và từ đây có thể vận dụng kiến thức này áp dụng trong các mô hình thực ở các nhà máy, phân xưởng, xí nghiệp ...v.v

Tóm tắt môn học: Môn học cung cấp các kiến thức thực nghiệm từ môn học lý thuyết cung cấp điện thông qua các bài thí nghiệm như điều khiển contactor, relay thời gian, xác định đặc tính ngắn mạch của MCCB, hệ số công suất, bù công suất phản kháng và hệ thống ATS.

37. **Hệ thống điện**

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về mạng lưới điện trong lĩnh vực điện công nghiệp.

Tóm tắt môn học: Môn học giới thiệu và phân tích các kiến thức cần thiết về mạng lưới điện trong chế độ xác lập, tính toán thông số đường dây, khảo sát vận hành đường dây, tính toán phân bố công suất, thành lập ma trận tổng trở thanh cái và một số phương pháp tính.

38. **Đồ án môn học 2**

Môn học này hướng sinh viên rèn luyện kỹ năng đọc hiểu và phân tích, tổng hợp kiến thức chuyên ngành trong việc thiết kế, thực hiện các vấn đề liên quan đến chuyên ngành.

39. **Môn học tự chọn 1, 2, 3, 4, 5 và 6 của ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử:**

39.1. **Matlab và ứng dụng**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản lập trình ngôn ngữ MATLAB, Cách xây dựng một GUI Tool phục vụ cho công việc học tập nghiên cứu hoặc thiết kế. Phần những chủ đề nâng cao và ứng dụng sẽ cho sinh viên kiến thức và những kỹ năng áp dụng kỹ thuật GUI nâng cao; đồ thị nâng cao; giải các dạng toán với MATLAB; áp dụng simulink để giả lập những hệ thống.

39.2. **Autocad - Thiết kế vẽ mạch**

Autocad là một trong những phần mềm phổ biến và được nhiều người sử dụng nhất trong vẽ kỹ thuật của các ngành cơ khí, xây dựng, kiến trúc, điện.

Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về sử dụng phần mềm Autocad. Sau khi hoàn tất môn học, sinh viên sẽ có biết cách sử dụng phần mềm AutoCAD để tạo ra vẽ bản vẽ kỹ thuật và cách đọc hiểu một bản vẽ điện.

39.3. **Bảo vệ hệ thống điện**

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về bảo vệ hệ thống điện.

Tóm tắt môn học: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức như các khái niệm cơ bản về bảo vệ relay trong hệ thống điện, nguyên tắc bảo vệ relay, thiết bị tự động hóa bảo vệ trong hệ thống điện.

39.4. Vận hành và điều khiển hệ thống điện

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về vận hành và điều khiển hệ thống điện trong lĩnh vực điện công nghiệp.

Tóm tắt môn học: Môn học giới thiệu và phân tích các kiến thức cần thiết về hệ thống điện, tính toán thông số đường dây, khảo sát vận hành đường dây, tính toán phân bố công suất... Từ đó đưa ra cách thức vận hành và điều khiển thích hợp.

39.5. Thiết kế điện hợp chuẩn

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức chuyên đề về thiết kế một hệ thống lắp đặt điện toàn diện cho công trình theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7447 - 1,4,5,6,7: 2010, tương thích với tiêu chuẩn IEC 60364 - 1,4,5,6,7:2009 của Ủy ban Quốc tế về Kỹ thuật Điện và những tiêu chuẩn liên quan khác.

Sau khi học xong chuyên đề này sinh viên có được những kiến thức và kỹ năng áp dụng:

- Thông hiểu phạm vi và quy mô của một hệ thống lắp đặt điện hạ thế, xét như một hạng mục của một công trình xây dựng và một phân chuyên môn trong nhóm hạng mục ME (Cơ Điện) trong một công trình xây lắp.
- Áp dụng và vận dụng những tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế có liên quan trong công tác thiết kế, thi công và giám sát và nghiệm thu một công trình điện; những tiêu chuẩn bắt buộc và khuyến dùng.
- Hiểu và thực hiện được quy trình thiết kế một hệ thống lắp đặt điện; quy mô và cách thành lập một bộ hồ sơ thiết kế theo từng giai đoạn: Thiết kế cơ sở; Thiết kế Kỹ thuật – Thi công, theo đúng những quy trình Luật Đầu tư Xây dựng và những quy của các bộ ngành liên quan: Bộ Xây dựng, Bộ Công nghiệp,...
- Những tùy chọn cấu hình hệ thống lắp đặt điện trong mối tương quan nối lưới với điện lực, mạng trung hạ thế nội bộ và sơ đồ phân phối cung cấp điện hạ thế, sao cho vừa hợp chuẩn bắt buộc mà vừa có lợi điểm về giá thành; hiệu quả năng lượng; quản lý sóng hài; tương thích điện từ và có khả năng mở rộng.

39.6. Kỹ thuật điện lạnh

Sử dụng các kiến thức về nhiệt động lực học vào việc giải thích nguyên lý làm việc của hệ hống lạnh dùng máy nén cơ khí. Giáo trình cũng đề cập các nguyên lý làm việc thường gặp khác như: hệ thống lạnh hấp thụ, hiệu ứng Peltier,... Môn học còn trình bày các ứng dụng kỹ thuật lạnh vào công nghiệp chế biến sản phẩm động và điều hòa không khí (HVAC systems). Tự động hóa là lĩnh vực không thể thiếu đối với hệ thống lạnh ngày nay. Do đó, môn học sẽ đề cập những điểm đặc thù về điều khiển hệ thống lạnh, giúp cho người học nắm rõ về logic điều khiển hệ thống lạnh. Đặc biệt, môn học đề cập nhiều đến kiến thức thực tế để giải quyết các yêu cầu thực tế thường gặp trong thiết kế, thi công, sửa chữa hệ thống lạnh.

39.7. Kỹ thuật chống sét

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức chuyên đề về thiết kế một hệ thống chống sét toàn diện cho một công trình theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9888 - 1,2,3,4:2013, tương thích với tiêu chuẩn IEC 62305 - 1,2,3,4:2010 của ủy ban quốc tế về kỹ thuật điện.

Sau khi học xong chuyên đề này sinh viên hiểu được:

- Bản chất vật lý và mô hình toán học của dòng điện sét, cùng các tham số định lượng của nó tương ứng với những cấp bảo vệ chống sét 1,2,3 và 4;
- Khả năng phá hủy của dòng điện sét và điện từ trường của nó;
- Đồng thời sinh viên có được những kỹ năng:
- Tính toán rủi ro định lượng của sét ảnh hưởng đến một công trình.

39.8. Kỹ thuật chiếu sáng

Học phần tự chọn này cung cấp kiến thức và kỹ năng thiết kế về Chiếu sáng. Môn học này giúp cho sinh viên: thông thạo các đại lượng quang trắc và đơn vị; các công thức liên quan; cách tính toán và đo lường ; hiểu rõ các thông số chất lượng của nguồn sáng và của hệ thống chiếu sáng; hiểu những quy trình

thiết kế và những phương pháp tính toán khác nhau trong thiết kế chiếu sáng cho những đối tượng chiếu sáng khác nhau; hiểu rõ những mục tiêu của thiết kế chiếu sáng cho những không gian làm việc, từ đó hiểu rõ ý nghĩa và cách tính toán những yêu cầu cao cấp của chiếu sáng.

Những tiêu chuẩn quốc gia TCVN hiện hành và các chuẩn quốc tế của CIE/ ISO; IEC; IES; được viện dẫn trong môn học. Công nghệ, cấu tạo các loại nguồn sáng đèn điện khác nhau cũng được trình bày gồm: đèn sợi đốt; đèn huỳnh quang; những bộ đèn phóng điện cường độ cao HID, và đặc biệt là đèn LED chiếu sáng với những ưu điểm hiệu của chúng. Phần mềm thiết kế chiếu sáng (DiaLux và Calculux) cũng được giới thiệu.

39.9. **Năng lượng mới**

Môn học năng lượng mới cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quá trình sản xuất điện năng từ các dạng năng lượng tái tạo như: năng lượng mặt trời, năng lượng gió, pin nhiên liệu, năng lượng địa nhiệt, năng lượng biomass, năng lượng thủy triều, năng lượng sóng biển.

Kiến thức về các nguồn năng lượng sơ cấp, các bộ biến đổi công suất, phương pháp tích trữ điện năng hoặc hòa lưới, điều khiển phát công suất cực đại,... nhằm tiến tới khai thác và sử dụng các dạng năng lượng này một cách hiệu quả.

39.10. **Mạng công nghiệp**

Nội dung của môn học cung cấp kiến thức cơ bản về mạng công nghiệp, vai trò, đặc trưng của hệ thống mạng công nghiệp. Tìm hiểu các thành phần thiết yếu của hệ thống truyền thông công nghiệp, chuẩn đoán các lỗi giao tiếp trong mạng.

39.11. **Trí tuệ nhân tạo**

Cung cấp các kiến thức cơ bản về lĩnh vực trí tuệ nhân tạo và ứng dụng trong điều khiển. Giới thiệu về trí tuệ nhân tạo, các phương pháp giải quyết vấn đề, biểu diễn tri thức, phương án trong điều khiển, xử lý tri thức không chắc chắn, việc học máy và ứng dụng trong điều khiển.

39.12. **Hệ thống nhúng**

Môn học giới thiệu về hệ thống nhúng và lập trình hệ thống nhúng, tập trung vào vi xử lý họ ARM CORTEX M4, lập trình dùng ngôn ngữ C

39.13. **Mô hình và mô phỏng**

Mục tiêu môn học: Cung cấp các phương pháp xây dựng mô hình toán từ các hệ thống vật lý, giải các hệ phương trình vi phân, phân tích và mô phỏng các hệ thống ở miền thời gian và miền tần số với Matlab, thiết kế và mô phỏng các hệ thống điều khiển.

Tóm tắt môn học: Môn học cung cấp các phương pháp xây dựng mô hình toán của các hệ thống vật lý, giải và phân tích các hệ phương trình vi phân và sai phân. Mô phỏng và phân tích các hệ thống động ở miền thời gian và miền tần số dùng Matlab. Thiết kế, mô phỏng và phân tích các hệ thống điều khiển với Matlab.

39.14. **Scada**

Môn học giới thiệu về hệ thống giám sát và thu thập dữ liệu SCADA, lập trình phần mềm SCADA WinCC giao tiếp PLC S7, OPC Server để giao tiếp với các loại PLC khác nhau.

39.15. **Kỹ thuật Robot**

Môn học giới thiệu kiến thức nhập môn về kỹ thuật robot công nghiệp và robot di động, ứng dụng của robot trong công nghiệp và xã hội, phương pháp phân tích, thiết kế và điều khiển robot.

39.16. **Đo lường và cảm biến**

Nội dung của môn học cung cấp kiến thức cơ bản về nguyên lý cấu tạo và hoạt động các cảm biến thường dùng trong công nghiệp. Phân tích các dạng mạch điện tử dùng trong các bộ chuyển đổi đo lường. Các cảm biến dùng trong công nghiệp và dân dụng.

40. **Hệ thống viễn thông**

Mục tiêu môn học: Hoàn thành môn học, sinh viên có kiến thức tổng quan về các hệ thống viễn thông, nắm rõ việc phân tích, biểu diễn dạng thông tin, xử lý thông tin trong việc truyền và nhận thông tin

trong các hệ thống viễn thông. Nắm cơ bản các dạng sơ đồ khối mạch có thể ứng dụng trong việc xử lý, truyền và nhận thông tin.

Tóm tắt môn học: Mục đích cơ bản của hệ thống viễn thông là phân tích, tính toán và xử lý thông tin để truyền thông tin từ nơi này đến nơi khác. Thông tin nguồn có thể ở dạng analog (tương tự), như tiếng nói của con người hay tiếng nhạc, hay dạng digital (số), như số mã nhị phân hay các mã ký số. Tất cả thông tin phải được chuyển sang năng lượng điện từ trước khi đưa vào hệ thống viễn thông điện từ. Vì các lý do đó, môn học này trình bày các kiến thức về lý thuyết và hệ thống viễn thông từ cơ sở đến nâng cao, như phát, thu, xử lý thông tin (các kỹ thuật điều chế, giải điều chế, mã hóa, trộn, nhiễu...) và sử dụng các mạch điện tử để truyền thông tin này.

41. **Ăng ten truyền sóng**

Mục tiêu môn học: Giới thiệu về những đặc tính chính của ăng ten và truyền sóng như là đồ thị bức xạ, độ lợi, hiệu suất và đặc tính lan truyền của sóng trong các môi trường khác nhau.

Tóm tắt môn học: Môn học cung cấp kiến thức về truyền sóng và ăng ten như truyền sóng trên đường dây dẫn, truyền sóng trên ống dẫn sóng và truyền sóng vô tuyến. Cung cấp phương pháp tính và vẽ đồ thị bức xạ của ăng ten, tính độ lợi và độ định hướng. Hệ thống bức xạ và ăng ten thông minh.

42. **Truyền số liệu**

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức truyền dữ liệu qua mạng máy tính với các chuẩn truyền thông, giao thức qua các thiết bị mạng và cách quản lý mạng.

Tóm tắt môn học: Môn học này giới thiệu về lĩnh vực truyền thông số liệu và hoạt động mạng, trong đó gồm hai phần tiếp cận chính: phần nguyên lý cơ bản của truyền số liệu và phần mạng máy tính. Lĩnh vực này rất rộng, bao gồm từ viễn thông đến mạng cục bộ, mạng diện rộng. Mục tiêu của môn học này sẽ được nhấn mạnh đến trong các chủ đề chính, bao gồm: các mô hình OSI, TCP/IP; các chuẩn, giao thức, kỹ thuật và quản lý của mạng cục bộ, liên kết các mạng cục bộ; các nguyên tắc truyền cơ bản, các thuật toán định tuyến; các khái niệm giao thức, nén số liệu, phát hiện và sửa lỗi, điều khiển luồng, bảo mật mạng và toàn vẹn số liệu. Sau khi hoàn tất môn học này, sinh viên sẽ có được những kiến thức cơ bản về truyền số liệu và mạng, hiểu được các giao thức truyền thông hướng ứng dụng khác nhau trong môi trường liên kết mở.

43. **Máy tính và mạng**

Mục tiêu môn học: Cung cấp kiến thức nền tảng về cấu trúc máy tính; các kiến thức căn bản về mạng máy tính, kiến trúc và thành phần của một mạng LAN. Tìm hiểu hệ điều hành mạng và các dịch vụ mạng cơ bản. Trên cơ sở đó học kỹ năng phân tích và thiết kế các mạng LAN có qui mô nhỏ.

Tóm tắt môn học: Kiến thức cơ bản cấu trúc máy tính, kiến thức cơ bản về mạng máy tính, các hệ điều hành mạng và các dịch vụ cơ bản, kỹ năng phân tích và thiết kế mạng LAN cơ bản.

44. **Thực hành Mạng máy tính**

Mục tiêu: Môn học cung cấp cho Sinh viên các kỹ năng và thao tác cơ bản về mạng máy tính dựa trên hệ điều hành mạng Microsoft.

Tóm tắt:

- Tìm hiểu và cấu hình cho các giao thức mạng thông dụng, cách thức kết nối, chia sẻ và sử dụng tài nguyên qua mạng như tập tin, máy in, CD,...
- Một số phương thức bảo mật cơ bản thông qua tài khoản, phân quyền hạn trên thư mục, tập tin; cách nén, giải nén, mã hóa và giải mã hệ thống tập tin.
- Cấu hình cho các ứng dụng mạng cơ bản như mail, ftp, web, trợ giúp từ xa,...
- Làm quen hệ điều hành mạng bằng việc xây dựng các file server, ftp server, web server,...

45. **Kỹ thuật chuyển mạch**

Mục tiêu môn học: Môn học ôn lại kiến thức về mạng viễn thông, mạng PSTN, vai trò của hệ thống chuyển mạch. Trang bị kiến thức về kỹ thuật PAM, TDM, PCM và các kỹ thuật chuyển mạch. Các kiến thức có liên quan như báo hiệu, đồng bộ, kết cuối, ghép kênh, kỹ thuật điều khiển. Tìm hiểu cấu trúc chuyển mạch của một số tổng đài NEAX61E, AXE - 10, E10, S12,...

Tóm tắt môn học: Kiến thức căn bản về điện thoại và tổng đài, hệ thống chuyển mạch số, các kiến thức cơ bản về báo hiệu, điều khiển, kết cuối, xử lý cuộc gọi và kỹ thuật ghép kênh.

46. **Thí nghiệm Kỹ thuật chuyển mạch**

Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức để hiểu rõ các loại chuyển mạch, từ đó hiểu rõ về nguyên lý hoạt động của một tổng đài, cung cấp cho sinh viên kiến thức và các phương pháp để cấu hình và cài đặt cho một tổng đài từ máy tính, triển khai và khai thác các dịch vụ của một tổng đài.

47. **Điện tử thông tin**

Mục tiêu môn học: cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về thông tin vô tuyến, hiểu nguyên lý cơ bản của các mạch trong máy phát, máy thu và đường truyền vô tuyến, có khả năng đọc hiểu các thiết kế mới. Hướng cho sinh viên cách thiết kế các mạch cụ thể.

Tóm tắt môn học: môn học bao gồm các nội dung về thông tin điện tử căn bản: phân bố tần số, nhiễu trong hệ thống, các phương pháp nhân, đổi tần, khuếch đại tín hiệu cho đến các mạch dao động, lọc tín hiệu, điều chế và giải điều chế, các hệ thống máy thu, phát.

48. **Thí nghiệm Điện tử thông tin**

Mục tiêu môn học: Mang lại khả năng ứng dụng lý thuyết trong các mạch cụ thể cơ bản trong môn học Điện tử thông tin

Tóm tắt môn học: Nội dung bao gồm các mạch lọc, dao động, điều tần, antena, phát thu sóng.

49. **Môn học tự chọn 1, 2, 3, 4, 5 và 6 của ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông**

49.1. **Công nghệ Chip**

Mục tiêu môn học: Cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về công nghệ mạch tích hợp. Tạo điều kiện tiếp cận với công nghệ vi mạch đang phát triển ở Việt Nam. Giúp sinh viên có điều kiện thuận lợi khi xin việc tại các nhà máy sản xuất IC, đặc biệt về assembly và test

Tóm tắt môn học: Tổng quan về quá trình sản xuất IC: từ dự án đến IC thành phẩm, các component tích hợp trên wafer - kỹ thuật Bipolar và MOS; assembly, packaging và testing.

49.2. **Thí nghiệm Công nghệ Chip**

Mục tiêu môn học: Trang bị cho sinh viên các kiến thức thực nghiệm từ môn học lý thuyết về công nghệ vi mạch, giúp sinh viên cọ sát với thiết bị và phần mềm mô phỏng mạch.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm có khảo sát các loại wafer bằng kính hiển vi - Visual inspection, dò tìm trên die và vẽ lại một số khối đơn giản - Wafer tracing, khảo sát packages, khảo sát đặc tuyến linh kiện dùng Curve tracer, lắp các mạch analog dùng transistor theo sơ đồ cơ bản của IC, lắp các mạch số dùng transistor theo sơ đồ cơ bản của IC, mô phỏng mạch analog dùng Matlab và mô phỏng mạch số dùng Matlab.

49.3. **Truyền hình số**

Môn học đưa ra các kiến thức tổng quan về viễn thông và truyền hình số, cách thức phát và thu, tính toán công suất, ghép kênh nhiều chương trình, thiết kế truyền hình cáp và ứng dụng các dịch vụ của truyền hình, cách code và decode của chương trình, các phương pháp sửa sai khi phát và thu và các ứng dụng công nghệ viễn thông, truyền hình mới tại Việt Nam...

49.4. **Xử lý số tín hiệu nâng cao**

Môn học đưa ra các kiến thức tổng quan về tín hiệu và phân bố nhiễu. Các kiến thức về phương pháp xử lý tín hiệu dựa vào sự biến đổi tín hiệu thông qua các phép biến đổi cũng như xử lý tín hiệu trên cơ sở tín hiệu nguồn và phương pháp lọc tín hiệu.

Môn học cung cấp các kiến thức tổng quan về các ứng dụng của xử lý tín hiệu trong các lĩnh vực y học, triệt nhiễu cho các nguồn thông tin, xử lý thích nghi các nguồn tín hiệu âm thanh và hình ảnh.

Môn học cung cấp các kiến thức về phép biến đổi STFT, WFT, biến đổi wavelets, ứng dụng các phép biến đổi.

Môn học cung cấp các kiến thức về bộ lọc số, các dàn lọc số (filter bank, ứng dụng dàn lọc số)

49.5. **Kỹ thuật âm thanh**

Giới thiệu kiến thức cơ bản về âm học, tín hiệu âm thanh và kỹ thuật xử lý tín hiệu âm thanh, thiết bị âm thanh, kỹ thuật thu, ghi âm và lồng tiếng.

49.6. **Chuyên đề mạng Cisco**

Thiết kế, cấu hình, quản trị mạng sử dụng thiết bị của Cisco.

49.7. **Mạng không dây**

Môn học giới thiệu kiến thức cơ bản về mạng không dây. Thông qua kiến thức môn học, học viên nắm bắt được các kiến thức cơ bản về các thành phần, cấu trúc cơ bản của mạng không dây (Wireless Mesh and Sensor Network), các kỹ thuật truyền dẫn không dây, các giao thức điều khiển trong mạng không dây.

49.8. **Chuyên đề mạng viễn thông Việt Nam**

Trang bị cho sinh viên các kiến thức thực tế cơ bản về hệ thống chuyển mạch, truyền dẫn, ADSL, di động (GSM), nguồn điện cung cấp và hệ thống mạng cáp ngoại vi (cáp đồng, cáp quang) và thiết bị truy nhập đa dịch vụ hiện đang sử dụng tại Việt Nam, cũng như cấu hình đầu nối của các hệ thống trên.

49.9. **Lập trình cho thiết bị di động**

Môn học cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản về kiến thức hệ thống thiết bị thông tin di động, lý thuyết cơ bản về các hệ điều hành cho các thiết bị không dây như Symbian, Windows Mobile, MobiLinux. Tổng quan về nền tảng lập trình ứng dụng không dây trên Java 2 Micro Edition như: Kiến thức J2ME, cấu hình các thiết bị kết nối giới hạn (Connected, Limited Device Configuration), những giao diện lập trình ứng dụng (API) cho các thiết bị không dây trên nền tảng J2ME. Ngoài ra môn học cũng cung cấp thêm cho sinh viên kiến thức về các hệ thiết bị trợ giúp cá nhân kỹ thuật số PDA, PALM. Tổng quan về nền tảng lập trình phát triển ứng dụng cho các thiết bị trợ giúp cá nhân kỹ thuật số bằng ngôn ngữ lập trình C# trên hệ điều hành Window Mobile for PDA.

Kết thúc môn học, sinh viên có khả năng phát triển các ứng dụng trên thiết bị di động chạy hệ điều hành Symbian hay Windows Mobile bằng công nghệ J2ME&MIDP.

49.10. **Hệ thống thông tin quang**

Mục tiêu môn học: Trang bị cho sinh viên kiến thức tổng quan về hệ thống thông tin sợi dẫn quang: các thuật ngữ trong thông tin sợi quang; chức năng, hoạt động và cấu trúc cơ bản các khối cấu tạo nên hệ thống thông tin sợi quang; một số thiết kế cơ bản dùng trong các mạch thu phát quang.

Kỹ thuật thông tin quang cũng còn đang trong giai đoạn nghiên cứu và phát triển ứng dụng, một số vấn đề được đưa ra nhằm định hướng cho nghiên cứu sâu hơn.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm có các loại sợi dẫn quang, cấu tạo và nguyên lý truyền sóng, đặc tính và thông số kỹ thuật tác động đến việc truyền tải thông tin, các thiết bị trong hệ thống truyền tin sợi dẫn quang, Laserdiode và photodiode, mạch phát và thu tín hiệu quang, thiết kế đường truyền thông tin sợi dẫn quang, dò kênh phân bước sóng.

49.11. **Thí nghiệm Thông tin quang**

Nội dung môn học tập trung theo hướng củng cố kiến thức và làm quen với một số kỹ năng thao tác cần thiết trong hệ thống thông tin quang. Các bài thí nghiệm thực hành được soạn và cập nhật phù hợp với nhu cầu thực tế tại Việt Nam. Ngoài ra sinh viên còn có cơ hội và khả năng thiết kế một số module trong hệ thống thông tin quang trên cơ sở các thiết bị có sẵn, các máy đo, và vật liệu linh kiện được trang bị trước. Các bài thí nghiệm bao gồm:

- Hàn sợi quang
- Làm một số loại connector
- Đo đạc các thông số của các linh kiện phát và thu quang
- Vận hành, đo đạc và kiểm tra hệ thống thông tin quang analog (truyền video, audio)
- Vận hành, đo đạc và kiểm tra hệ thống thông tin quang digital (truyền dữ liệu 139Mbps)
- Khảo sát băng thông hệ thống thông tin quang

49.12. **Cấu trúc máy tính**

Nội dung của môn học cung cấp kiến thức về tổ chức và cấu trúc của máy tính. Các phần của máy tính, cách hoạt động cũng như sự tương tác giữa chúng, cách thiết kế chúng

49.13. Trí khôn nhân tạo

Nội dung của môn học cung cấp một hệ lý thuyết cũng như kỹ thuật tính toán dành cho Trí tuệ nhân tạo (AI). Từ cách định nghĩa không gian tìm kiếm, đến các phương pháp tìm kiếm, cách chứa kiến thức, predicate logic, rule, không chắc chắn (uncertainty), statistical reasoning (lý luận dựa trên thống kê), cũng như machine learning

50. Thực tập tốt nghiệp

Mục tiêu môn học: Giúp sinh viên làm quen với môi trường làm việc thực tế với ngành nghề đã được đào tạo, giúp sinh viên cảm nhận công việc thực tế ở các xí nghiệp và nhà máy.

Tóm tắt môn học: Môn học bao gồm sinh viên sẽ được gọi đến xí nghiệp hoặc nhà máy có liên quan với ngành nghề đã được đào tạo, tìm hiểu cơ cấu và tổ chức của xí nghiệp hoặc nhà máy, giám sát, vận hành hoặc phân tích, thiết kế và thi công một công việc cụ thể mà xí nghiệp hoặc nhà máy giao, viết báo cáo và bảo vệ quá trình thực tập trước Hội đồng.

51. Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp

Mục tiêu môn học: Giúp sinh viên tự lập nghiên cứu tạo ra tác phẩm đầu tiên với lý thuyết đã được học, tài liệu đã được tham khảo trong lĩnh vực điện, điện tử và điều khiển tự động củng cố và hệ thống hóa kiến thức chuyên sâu và nâng cao cũng như tư duy sáng tạo.

Tóm tắt môn học: Môn học gồm có sinh viên sẽ được giao một đề tài có liên quan đến ngành nghề được đào tạo từ Khoa có thầy hướng dẫn hoặc sinh viên có chọn đề tài mà mình ưa thích, sinh viên sẽ tự nghiên cứu, tham khảo tài liệu, phân tích, thiết kế và thi công, viết báo, chạy thử nghiệm mô hình và bảo vệ trước Hội đồng.

[VI] Môn học thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp ngành Công nghệ Thông tin

1. Nhập môn lập trình

Môn học trước: Tin học đại cương

Môn song hành: Thực hành Nhập môn lập trình

Môn học Nhập môn lập trình cung cấp cho sinh viên các khái niệm căn bản về lập trình, ngôn ngữ C++/C#, công cụ lập trình. Đặc biệt chú trọng đến các kiến thức lập trình như: Các kiểu dữ liệu của ngôn ngữ C++/C#, các lệnh điều khiển chương trình.

Môn học chú trọng khả năng đọc hiểu chương trình và khả năng tự viết chương trình dùng ngôn ngữ C++/C# của sinh viên.

2. Thực hành Nhập môn lập trình

Môn học trước: Tin học đại cương

Môn song hành: Nhập môn lập trình

Nội dung văn tắt: Môn học Thực hành nhập môn lập trình cung cấp cho sinh viên các kỹ năng căn bản về việc lập trình trên máy tính: Cách soạn thảo chương trình, cách dịch và sửa lỗi cú pháp một chương trình, các biên dịch chương trình ra tập tin thực thi. Ngoài ra, môn học cũng chú trọng đến khả năng lập trình của sinh viên trực tiếp trên máy dùng ngôn ngữ C++/C#.

3. Kỹ thuật số

Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về hệ thống số đếm và các loại mã hoá, các kiến thức để biểu diễn, biến đổi, rút gọn và phân tích hàm Boole (Hàm Logic), các kiến thức về các cổng Logic cơ bản, các hàm Logic cơ bản, các phân tử nhớ: Flip – Flop, mạch tuần tự. Môn học đưa ra các phương pháp phân tích và thiết kế mạch tổ hợp cũng như mạch tuần tự.

4. Thí nghiệm Kỹ thuật số

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vi mạch số họ TTL và CMOS. Nắm vững các kỹ năng lắp ráp và kiểm tra hoạt động của mạch số, nhằm ứng dụng vào các vấn đề thực tế như thiết kế, kiểm

tra và thi công mạch số. Ngoài ra sinh viên có ý thức về môn học này như là một môn học tiên quyết cho các chuyên đề tự chọn của mình.

5. **Toán tin học**

Các kiến thức cơ bản về logic, tập hợp, ánh xạ, phép đếm, giải tích tổ hợp, hệ thức đệ quy và quan hệ.

6. **Tổ chức cấu trúc máy tính**

Môn tiên quyết: Hệ thống số

Môn song hành: Thực hành Tổ chức cấu trúc máy tính

Nội dung văn tắt:

- Lịch sử phát triển của máy tính, các thế hệ máy tính và cách phân loại máy tính. Cách biến đổi cơ bản của hệ thống số, các bảng mã thông dụng được dùng để biểu diễn các ký tự.
- Giới thiệu các thành phần cơ bản của một hệ thống máy tính, khái niệm về kiến trúc máy tính, tập lệnh. Các kiểu kiến trúc máy tính: mô tả kiến trúc, các kiểu định vị.
- Giới thiệu cấu trúc của bộ xử lý trung tâm: tổ chức, chức năng và nguyên lý hoạt động của các bộ phận bên trong bộ xử lý. Mô tả diễn tiến thi hành một lệnh mã máy và một số kỹ thuật xử lý thông tin: ống dẫn, siêu ống dẫn, siêu vô hướng.
- Giới thiệu chức năng, nguyên lý hoạt động và tổ chức của các cấp bộ nhớ máy tính.
- Giới thiệu một số thiết bị lưu trữ ngoài như: đĩa từ, đĩa quang, thẻ nhớ, băng từ; hệ thống kết nối cơ bản các bộ phận bên trong máy tính; cách giao tiếp giữa các ngoại vi và bộ xử lý.

7. **Thực hành Tổ chức cấu trúc máy tính**

Môn song hành: Tổ chức cấu trúc máy tính

Nội dung văn tắt: Cung cấp các kiến thức nền tảng về phần cứng hệ thống máy tính cá nhân và các thiết bị ngoại vi. Nắm được mối liên hệ giữa các thành phần. Cài đặt một số hệ điều hành, phần mềm thông dụng. Tạo cơ sở cho môn học “mạng máy tính”. Sinh viên tự lắp ráp và cài đặt hoàn chỉnh hệ thống máy PC. Có khả năng nhận diện một số sự cố và kế hoạch xử lí.

8. **Kỹ thuật lập trình**

Môn tiên quyết: Nhập môn lập trình

Môn song hành: Thực hành Kỹ thuật lập trình

Nội dung văn tắt: Môn học Nhập môn lập trình cung cấp cho sinh viên các khái niệm căn bản về lập trình, ngôn ngữ C++/C#, công cụ lập trình. Đặc biệt chú trọng đến các kiến thức lập trình như: Các kiểu dữ liệu của ngôn ngữ C++/C#, các lệnh điều khiển chương trình.

Môn học chú trọng khả năng đọc hiểu chương trình và khả năng tự viết chương trình dùng ngôn ngữ C++/C# của sinh viên.

9. **Thực hành Kỹ thuật lập trình**

Môn song hành: Kỹ Thuật Lập Trình

Nội dung văn tắt: Môn học Thực hành nhập môn lập trình cung cấp cho sinh viên các kỹ năng căn bản về việc lập trình trên máy tính: cách soạn thảo chương trình, cách dịch và sửa lỗi cú pháp một chương trình, các biên dịch chương trình ra tập tin thực thi.

Môn học cũng chú trọng đến khả năng lập trình của sinh viên trực tiếp trên máy dùng ngôn ngữ C++/C#.

10. **Nhập môn cấu trúc dữ liệu**

Môn tiên quyết: Nhập môn lập trình

Môn song hành: Thực hành Nhập môn lập trình

Nội dung vắn tắt: Môn học Nhập môn cấu trúc dữ liệu cung cấp cho sinh viên các kiến thức căn bản về các loại cấu trúc dữ liệu sử dụng trong việc lập trình như: chuỗi, danh sách đặc, các loại danh sách liên kết, hàng, chồng, cây nhị phân. Các giải thuật ứng dụng lên các cấu trúc dữ liệu cũng được trình bày trong môn học. Ngoài ra, môn học cung cấp thêm các giải thuật trong việc sắp xếp và tìm kiếm.

11. **Thực hành Nhập môn cấu trúc dữ liệu**

Môn song hành: Nhập môn cấu trúc dữ liệu

Nội dung vắn tắt: Môn học Thực hành nhập môn cấu trúc dữ liệu cung cấp cho sinh viên các kỹ năng về việc lập trình có sử dụng các cấu trúc dữ liệu học từ môn lý thuyết trên máy tính: cách khai báo cấu trúc dữ liệu, thực hành các giải thuật ứng dụng trên các cấu trúc dữ liệu đã học, giải các bài tập lập trình sử dụng các cấu trúc dữ liệu học được trên máy tính.

12. **Cấu trúc dữ liệu và thuật giải**

Môn tiên quyết: Nhập môn cấu trúc dữ liệu

Môn học trước: Kỹ thuật lập trình

Môn song hành: Thực hành Cấu trúc dữ liệu và thuật giải

Nội dung vắn tắt: Cung cấp cho sinh viên những khái niệm và những giải thuật thao tác trên bảng băm, đồ thị, cây AVL, cây đỏ - đen, và B - cây. Giúp sinh viên xây dựng các cấu trúc dữ liệu phù hợp cho các giải thuật đó và ứng dụng các giải thuật để giải quyết các bài toán cụ thể.

13. **Thực hành Cấu trúc dữ liệu và thuật giải**

Môn song hành: Cấu trúc dữ liệu và thuật giải

Nội dung vắn tắt: Giúp sinh viên cài đặt các giải thuật trên bảng băm, đồ thị, cây AVL, cây đỏ - đen, và B - cây. Áp dụng các giải thuật đó cho các bài toán cụ thể.

14. **Cơ sở dữ liệu**

Môn học trước: Nhập môn cấu trúc dữ liệu, Kỹ thuật lập trình.

Môn song hành: Thực hành Cơ sở dữ liệu

Nội dung vắn tắt: Cung cấp cho sinh viên các khái niệm căn bản về cơ sở dữ liệu, tổng quan các quy trình thiết kế hệ thống thông tin, các công cụ phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu như:

- Mô hình thực thể quan hệ.
- Mô hình thực thể quan hệ mở rộng.
- Mô hình quan hệ
- Chuẩn hóa dữ liệu
- Công cụ truy vấn dữ liệu
- Môn học chú trọng khả năng đọc hiểu phân tích thiết kế và khả năng tự thiết kế Cơ sở dữ liệu của sinh viên, đồng thời chú trọng đến kỹ năng sử dụng ngôn ngữ truy vấn SQL.

15. **Thực hành Cơ sở dữ liệu**

Môn song hành: Cơ Sở Dữ Liệu

Nội dung vắn tắt: Môn học Thực hành cơ sở dữ liệu cung cấp cho sinh viên các kỹ năng về việc cài đặt phần mềm SQL Server, sử dụng ngôn ngữ truy vấn SQL để xây dựng, truy vấn dữ liệu, sử dụng các thủ tục để điều khiển dữ liệu

16. **Hệ điều hành**

Môn học trước: Nhập môn lập trình.

Môn song hành: Thực hành Hệ điều hành

Nội dung vắn tắt:

- Hệ điều hành là thành phần quan trọng trong bất cứ hệ thống máy tính nào. Do đó, môn học hệ điều hành là cần thiết cho chương trình giảng dạy sinh viên ngành khoa

học máy tính. Môn học mong muốn giới thiệu một cách rõ ràng các khái niệm nằm bên dưới hệ điều hành.

- Cung cấp những hiểu biết về kiến trúc của hệ điều hành, khái niệm quá trình và giao tiếp giữa các quá trình. Môn học còn trình bày việc quản lý bộ nhớ và các hệ thống file trong các hệ điều hành. Khái niệm tắc nghẽn, phát hiện và tránh tắc nghẽn cũng được đưa ra trong môn học. Môn học còn giới thiệu một trong các hệ điều hành mã nguồn mở - hệ điều hành Linux - minh họa cho lý thuyết về các hệ điều hành

17. **Thực hành Hệ điều hành**

Môn song hành: Hệ Điều Hành

Nội dung vấn đề: Giúp sinh viên nắm rõ bản chất hệ điều hành thông qua việc khảo sát hai hệ điều hành phổ biến: Windows và Linux

- Cơ chế quản lý ứng dụng, người dùng, thiết bị, Disk.
- Tìm hiểu và cấu hình các services.
- Làm quen một số tiện ích.
- Cài đặt và cấu hình đa hệ điều hành: VMWare

18. **Mạng máy tính**

Môn học trước: Hệ điều hành.

Nội dung vấn đề: Môn học giới thiệu một cách khá chi tiết hệ thống mạng máy tính TCP/IP tập trung từ lớp 2 trở lên trong mô hình OSI. Môn học trình bày các vấn đề cơ bản về định tuyến (thuật toán, các giao thức định tuyến), các vấn đề về quản lý luồng, quản lý nghẽn. Ngoài ra, môn học cũng giới thiệu các ứng dụng chính của mạng Internet hiện nay như tên miền, email, truyền file, Web, VoIP trên hệ điều hành Windows và Linux.

19. **Công nghệ phần mềm**

Môn học trước: Cấu trúc dữ liệu và thuật giải, Cơ sở dữ liệu.

Nội dung vấn đề: Môn học này nhằm cung cấp cho các sinh viên các kiến thức cơ sở liên quan đến các đối tượng chính yếu trong lĩnh vực công nghệ phần mềm (qui trình công nghệ, phương pháp kỹ thuật thực hiện, phương pháp tổ chức quản lý, công cụ và môi trường triển khai phần mềm,...). Giúp sinh viên hiểu và biết tiến hành xây dựng phần mềm một cách có hệ thống, có phương pháp.

Trong quá trình học sinh viên sẽ được giới thiệu nhiều phương pháp khác nhau để có được góc nhìn tổng quan về các phương pháp. Và để minh họa cụ thể hơn, phương pháp OMT (Object Modeling Technique) được chọn để trình bày với một sự lược giản để thích hợp với tính chất nhập môn của môn học.

20. **Lập trình hướng đối tượng**

Môn học trước: Kỹ thuật lập trình.

Môn song hành: Thực hành Lập trình hướng đối tượng

Nội dung vấn đề: Cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản trong lập trình hướng đối tượng như: sự đóng gói, lớp, đối tượng, hàm và lớp template, tính thừa kế, phương thức ảo, tính đa hình, lớp cơ sở trừu tượng và phương thức ảo thuần túy ... Môn học này hướng dẫn cho sinh viên xây dựng lớp (khai cấu trúc dữ liệu cho lớp và xây dựng các phương thức, ...) và sử dụng các lớp đã có vào những ứng dụng cụ thể.

21. **Thực hành Lập trình hướng đối tượng**

Môn song hành: Lập trình hướng đối tượng

Nội dung vấn đề: Môn học này bước đầu hướng dẫn cho sinh viên xây dựng lớp trên C++ (khai cấu trúc dữ liệu cho lớp và xây dựng các phương thức, ...) và sử dụng thành thạo các lớp đã có vào những ứng dụng cụ thể. Làm quen với lập trình trên Java.

22. **Nhập môn Web và ứng dụng**

Môn song hành: Thực hành Nhập môn Web và ứng dụng.

Nội dung vắn tắt: Cung cấp các kiến thức tổng quan về Internet và các ngôn ngữ trên Internet. Học ngôn ngữ HTML và sử dụng công cụ để thiết kế các trang Web tĩnh. Xây dựng trang Web với DHTML, ngôn ngữ lập trình Javascript.

23. **Thực hành Nhập môn Web và ứng dụng**

Môn song hành: Nhập môn Web và ứng dụng

Nội dung vắn tắt: Sau khi học xong, sinh viên có những kỹ năng sử dụng công cụ, phân tích và xây dựng được một ứng dụng Web DHTML căn bản.

24. **Đồ án tin học**

Môn tiên quyết: Cấu trúc dữ liệu và thuật giải, Kỹ thuật lập trình.

Nội dung vắn tắt: Môn học giúp sinh viên ngành công nghệ thông tin bước đầu viết một chương trình để giải quyết một bài toán tin học như: tiếp cận, phân tích, vẽ sơ đồ khối, phân chia bài toán lớn thành các module nhỏ, ráp nối các module nhỏ lại với nhau, ... Ngoài ra, giúp sinh viên làm quen hình thức tự nghiên cứu và cách làm việc nhóm.

25. **Seminar nghề nghiệp**

Học phần nhằm mục đích giúp sinh viên có được cái nhìn thực tế thông qua việc: Tham quan các doanh nghiệp, công ty sản xuất, dịch vụ phần mềm; tham dự các hội nghị khoa học, tham dự các seminar hướng nghiệp, từ đó nắm được các quy trình thực tế, nâng cao khả năng tự nghiên cứu chuyên môn, linh hoạt trong nghề nghiệp tương lai.

26. **Quản trị mạng**

Nội dung vắn tắt: Môn học giúp cho sinh viên biết các thành phần cấu hình nên hệ thống mạng, hoạt động của hệ thống mạng. Về phần mạng, sinh viên cũng được học cấu hình các thiết bị mạng đơn giản như router, switch. Về hệ thống, sinh viên học cách cấu hình các dịch vụ cơ bản trên hệ thống Linux và Windows.

27. **Lập trình ứng dụng cơ sở dữ liệu**

Thuộc nhóm kiến thức chuyên ngành, môn học trang bị kiến thức về lập trình Java, bước đầu tiếp cận phát triển ứng dụng database với công nghệ Java.

Cung cấp những kiến thức cơ bản về phân tích và lập trình hướng đối tượng (OOP). Hiểu được lịch sử, cấu trúc và các đặc điểm của ngôn ngữ Java, đồng thời biết cách vận dụng các mô hình N - layer, MVC xây dựng các ứng dụng database kết hợp kỹ thuật ORM.

28. **Quản trị cơ sở dữ liệu**

Môn song hành: Thực hành Quản trị cơ sở dữ liệu

Nội dung vắn tắt: Môn học giới thiệu các đối tượng trong một hệ quản trị cơ sở dữ liệu, các vấn đề liên quan đến việc quản trị một hệ thống dữ liệu đa người dùng như: Quản lý người dùng, quản lý giao dịch, quản lý cạnh tranh, sao lưu và phục hồi.

Ngoài ra, môn học cũng giới thiệu các công nghệ và xu hướng mới trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu lớn hiện nay.

Môn học sử dụng Microsoft SQL Server để minh họa các tính năng của một hệ quản trị cơ sở dữ liệu, nhằm giúp sinh viên thực tập các lý thuyết trong quản trị cơ sở dữ liệu.

29. **Thực hành Lập trình ứng dụng cơ sở dữ liệu**

Xây dựng các dạng ứng dụng Java: Console, Giao diện đồ họa, Cơ sở dữ liệu

30. **Thực hành Quản trị cơ sở dữ liệu**

Môn song hành: Quản trị cơ sở dữ liệu

Nội dung vắn tắt: Thực hành các kiến thức đã học trong môn quản trị cơ sở dữ liệu.

31. **Phân tích thiết kế hệ thống thông tin**

Môn học trước: Công nghệ phần mềm

Môn song hành: Đồ án Phân tích thiết kế hệ thống thông tin

Nội dung vấn đề: Môn học giới thiệu chu kỳ phát triển hệ thống và các phương pháp luận để phân tích và thiết kế một hệ thống thông tin: Nghiên cứu tính khả thi, phân tích hệ thống, thiết kế hệ thống, thực hiện hệ thống, cài đặt hệ thống và bảo trì.

Môn học tập trung vào hai phương pháp luận: Phương pháp truyền thống theo hướng cấu trúc và phương pháp hướng đối tượng.

32. **Đồ án Phân tích thiết kế hệ thống thông tin**

Môn song hành: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin

Môn học nhằm giúp sinh viên thực hiện các kiến thức học được ở môn học Phân tích thiết kế hệ thống thông tin trong một yêu cầu thực tế cụ thể. Công cụ của đồ án tập trung vào phương pháp luận hướng đối tượng để đánh giá tính khả thi, phân tích và thiết kế hệ thống.

33. **Đồ án Chuyên ngành**

Nội dung vấn đề: Môn học giúp sinh viên ngành công nghệ thông tin tổng hợp các kiến thức đã học, cách tìm kiếm tài liệu, tận dụng thế mạnh của làm việc nhóm để giải quyết bài toán. Đây là bước chuẩn bị cho sinh viên làm Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp sau này. Kết quả của đồ án là sinh viên hoặc nhóm sinh viên hiện thực được chương trình.

34. **Phát triển phần mềm nguồn mở**

Môn song hành: Thực hành Phát triển phần mềm nguồn mở.

Nội dung vấn đề: Giới thiệu cho sinh viên các khái niệm, phương pháp và qui trình phát triển phần mềm mã nguồn mở. Sinh viên được trang bị những kiến thức nền tảng về qui trình xây dựng phần mềm mã nguồn mở, về các phương pháp và kỹ thuật được áp dụng cũng như các công cụ và môi trường hỗ trợ.

35. **Thực hành Phát triển phần mềm nguồn mở**

Môn song hành: Phát triển phần mềm nguồn mở.

Nội dung vấn đề: Rèn luyện kỹ năng, kinh nghiệm thực tiễn thông qua các bài tập nhỏ và các dự án phần mềm nhỏ. Sinh viên sẽ được thực hành trên các môi trường và các ngôn ngữ phổ biến cho việc phát triển các phần mềm nguồn mở.

36. **Môn học tự chọn 1, 2, 3, 4 và 5:**

36.1. **Thương mại điện tử**

Môn học này nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức về thương mại điện tử và việc triển khai các hình thức kinh doanh trên mạng. Sinh viên được hệ thống lại các kiến thức về hạ tầng công nghệ thông tin đã học ở các môn trước như mạng máy tính, an toàn bảo mật và được bổ sung nâng cao để áp dụng trong thương mại điện tử. Sinh viên sẽ áp dụng các kiến thức về quy trình xây dựng website và kiến thức về kinh doanh trên mạng để xây dựng một website thương mại điện tử.

36.2. **Quản lý dự án**

Môn học trình bày các khái niệm về quản lý dự án. Các bước như lên kế hoạch, thực hiện, theo dõi, kiểm tra dự án được trình bày chi tiết trong nội dung môn học.

36.3. **An ninh máy tính**

Môn song hành: Thực tập An ninh máy tính

Nội dung vấn đề: Môn học trình bày một cách có hệ thống các kiến thức cơ bản về an ninh máy tính và an toàn dữ liệu. Các kiến thức liên quan đến mạng được cung cấp vừa đủ để sinh viên có thể nắm bắt và thực hành các giải pháp bảo vệ hệ thống. Trên cơ sở phân tích các lỗ hổng bảo mật, môn học trình bày các giải pháp phòng chống, khắc phục cũng như bảo vệ và bảo mật các dữ liệu nhạy cảm.

36.4. **Thực tập An ninh máy tính**

Môn song hành: An ninh máy tính

Nội dung vấn đề: Trình bày và cho thực nghiệm các công cụ (chủ yếu là các công cụ nguồn mở) hỗ trợ quá trình phân tích rủi ro về an ninh máy tính. Thực hành việc thiết lập các hệ thống phòng thủ. Hướng

dẫn và giúp sinh viên xây dựng các chính sách an toàn dữ liệu cho hệ thống máy tính thông qua các kịch bản, các ví dụ nghiên cứu điển hình.

36.5. Mã hóa ứng dụng

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về mật mã hiện đại bao gồm mã hóa đối xứng, mã hóa bất đối xứng, hàm băm và các giao thức trao đổi khóa. Từ đó trình bày một số ứng dụng của mật mã trong các giao thức mạng như giao thức SSL, chứng thực thông điệp và chữ ký điện tử.

36.6. Lập trình Web

Dùng cho sinh viên chuyên ngành máy tính. Sinh viên sẽ làm quen và có cái nhìn tổng quan về các ngôn ngữ lập trình cho các ứng dụng web. Kế tiếp, sinh viên sẽ đi vào học và sử dụng ngôn ngữ lập trình cùng hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql để xây dựng những ứng dụng web động.

36.7. Lập trình Windows

Môn song hành: Thực hành Lập trình Windows

Nội dung văn tắt: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức lập trình trên cửa sổ (Controls, View, Document và Frame) và các thanh công cụ, làm quen với lập trình thông điệp (sự kiện). Phương pháp truyền dữ liệu giữa các lớp. Giúp sinh viên tra cứu và sử dụng những thư viện đã có. Áp dụng để xây dựng những ứng dụng đơn giản trên Windows.

36.8. Lập trình cho thiết bị di động

Môn song hành: Thực hành Lập trình cho thiết bị di động

Nội dung văn tắt: Môn học Lập trình cho thiết bị di động cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản về kiến trúc hệ thống thiết bị thông tin di động, lý thuyết cơ bản về các hệ điều hành cho các thiết bị không dây như Symbian, Windows Mobile, MobiLinux. Tổng quan về nền tảng lập trình ứng dụng không dây trên Java 2 Micro Edition như: Kiến trúc J2ME, cấu hình các thiết bị kết nối giới hạn (Connected, Limited Device Configuration), những giao diện lập trình ứng dụng (API) cho các thiết bị không dây trên nền tảng J2ME.

Ngoài ra môn học cũng cung cấp thêm cho sinh viên kiến thức về các hệ thiết bị trợ giúp cá nhân kỹ thuật số PDA, PALM. Tổng quan về nền tảng lập trình phát triển ứng dụng cho các thiết bị trợ giúp cá nhân kỹ thuật số bằng ngôn ngữ lập trình C# trên hệ điều hành Windows Mobile for PDA.

Kết thúc môn học, sinh viên có khả năng phát triển các ứng dụng trên thiết bị di động chạy hệ điều hành Symbian hay Windows Mobile bằng công nghệ J2ME&MIDP

36.9. Thực hành Lập trình Web

Dùng cho sinh viên chuyên ngành máy tính. Sinh viên sẽ làm quen với lập trình web và các công cụ lập trình cho web. Sinh viên học và rèn luyện các kỹ năng để có thể xây dựng và triển khai một ứng dụng web động sử dụng php và hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql.

36.10. Thực hành Lập trình Windows

Môn song hành: Lập trình Windows

Nội dung văn tắt: Cung cấp cho sinh viên những kỹ năng lập trình trên các controls cơ bản. Lập trình vẽ các hình trên cửa sổ View và Dialog. Sử dụng lớp Document, Cfile, Carchive để đọc/ghi dữ liệu trên file. Lập trình trên lớp Frame để thao tác trên các thanh công cụ. Làm quen với lập trình thông điệp (sự kiện). Áp dụng để xây dựng những ứng dụng đơn giản trên Windows.

36.11. Thực hành Lập trình cho thiết bị di động

Môn song hành: Lập trình cho thiết bị di động

Nội dung văn tắt: Môn học cũng cung cấp thêm cho sinh viên kiến thức về các hệ thiết bị trợ giúp cá nhân kỹ thuật số PDA, PALM. Tổng quan về nền tảng lập trình phát triển ứng dụng cho các thiết bị trợ giúp cá nhân kỹ thuật số bằng ngôn ngữ lập trình C# trên hệ điều hành Windows Mobile for PDA. Kết thúc môn học, sinh viên có khả năng phát triển các ứng dụng trên thiết bị di động chạy hệ điều hành Symbian hay Windows Mobile bằng công nghệ J2ME&MIDP

36.12. Xây dựng phần mềm Windows

Ngôn ngữ chính được minh họa trong môn học này là CSharp (C#). Công cụ lập trình là Microsoft Visual Studio.NET 2005

Cung cấp cho các sinh viên các kiến thức chuyên sâu liên quan đến việc xây dựng phần mềm Windows Application trên môi trường Windows.

Sinh viên được giới thiệu phương pháp, kỹ thuật để xây dựng phần mềm theo hướng đối tượng, giới thiệu sử dụng một công cụ phân tích thiết kế UML, đặc biệt trong giai đoạn phân tích và thiết kế phần mềm.

Tính tiến hóa và kiến trúc linh hoạt của phần mềm là nội dung quan trọng trong môn học này.

36.13. **Xây dựng phần mềm Web**

Nội dung văn tắt: Ôn lại các kiến thức lập trình Web đã học. Xây dựng ứng dụng Web theo hướng đối tượng, tách biệt các chức năng thiết kế và lập trình trong các ứng dụng Web lớn, khai thác các chức năng nâng cao trong PHP 5. và MYSQL 5, bảo mật trong ứng dụng Web.

36.14. **Triển khai Hệ thống thông tin**

Môn học Triển khai hệ thống thông tin sẽ cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản và những kỹ năng cần thiết để có thể triển khai một số hệ thống và một số công nghệ rất hữu dụng trong lãnh vực quản trị kinh doanh như ERP, OLAP, Data Warehouse và Data Mining.

37. **Đồ họa ứng dụng**

Cung cấp kỹ năng sử dụng phần mềm CoreDraw và Photoshop.

Nhận dạng mỹ thuật của sản phẩm.

38. **Đồ án tin học 1**

Môn học giúp sinh viên tổng hợp và vận dụng những kiến thức đã học về HTML, CSS, Javascript và công cụ thiết kế website. Nội dung chính gồm có:

- Hiểu và vận dụng những thẻ HTML thông dụng.
- Định dạng trang web bằng CSS
- Viết được các đoạn client script đơn giản bằng ngôn ngữ Javascript.
- Có khả năng tích hợp các công cụ có sẵn vào website

39. **Lập trình ứng dụng**

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về ngôn ngữ C# như các kiểu dữ liệu, vòng lặp, mảng, chuỗi và một số thuật toán cơ bản để sinh viên có thể sử dụng ngôn ngữ C# để lập trình.

Cung cấp các khái niệm cơ bản trong lập trình hướng đối tượng như: Sự đóng gói, lớp, đối tượng, tính kế thừa, phương thức ảo, tính đa hình, lớp trừu tượng ... Môn học này hướng dẫn cho sinh viên xây dựng lớp (khai cấu trúc dữ liệu cho lớp và xây dựng các phương thức, ...) và sử dụng các lớp đã có vào những ứng dụng cụ thể. Ngoài ra, môn học này còn giúp sinh viên hiện thực các khái niệm lập trình hướng đối tượng trên ngôn ngữ lập trình C#.

40. **Thực hành Lập trình ứng dụng**

Xây dựng được các ứng dụng Console đơn giản bằng C#.

Vận dụng được một số kiểu dữ liệu thường dùng trên C# (các kiểu cơ bản, kiểu chuỗi, kiểu DateTime, kiểu mảng, kiểu struct...).

Hiện thực và vận dụng các khái niệm của lập trình hướng đối tượng như: Tính đóng gói, tính bao gộp, tính thừa kế, và tính đa hình trên ngôn ngữ lập trình C#.

41. **Tin học ứng dụng**

Word: Cung cấp cho sinh viên các kỹ thuật nâng cao trong việc xử lý văn bản. Phần cơ bản đã học trong môn “Tin học đại cương”.

Excel: Hỗ trợ sinh viên khi sử dụng lập một bảng tính toán và thống kê số liệu. Các kỹ thuật nâng cao trong việc quản lý và phân tích dữ liệu trong bảng tính một cách nhanh chóng, hiệu quả.

Powerpoint: Các kỹ thuật tạo các trang trình bày báo cáo, bài phát biểu.

42. Thực hành Tin học ứng dụng

Là môn học song hành với môn “Tin học ứng dụng”. Sinh viên sẽ thực hành trên công cụ MS - Office: MS Word, MS Excel và MS Powerpoint.

43. Nhập môn lập trình Web

Dùng cho sinh viên chuyên ngành máy tính. Sinh viên sẽ làm quen và có cái nhìn tổng quan về các ngôn ngữ lập trình cho các ứng dụng web. Kế tiếp, sinh viên sẽ đi vào học và sử dụng ngôn ngữ lập trình php cùng hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql để xây dựng những ứng dụng web động.

44. Thực hành Nhập môn lập trình Web

Là môn học đi song hành với môn “Nhập môn lập trình web”. Sinh viên sẽ thực hành làm quen với ngôn ngữ lập trình cho các ứng dụng web php cùng hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql để xây dựng những ứng dụng web động.

45. Chuyên đề tự chọn 1

Môn học Cơ sở dữ liệu cung cấp cho sinh viên các khái niệm căn bản về cơ sở dữ liệu, tổng quan các quy trình thiết kế hệ thống thông tin, các công cụ phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu như:

- Mô hình thực thể quan hệ
- Mô hình thực thể quan hệ mở rộng
- Mô hình quan hệ
- Chuẩn hóa dữ liệu
- Công cụ truy vấn dữ liệu

Môn học chú trọng khả năng đọc hiểu phân tích thiết kế và khả năng tự thiết kế cơ sở dữ liệu của sinh viên, đồng thời chú trọng đến kỹ năng sử dụng ngôn ngữ truy vấn SQL.

46. Đồ án tin học 2

Môn học nhằm mục đích giúp sinh viên hiện thực các kiến thức học được ở các môn học về lập trình, xử lý các cấu trúc dữ liệu và thuật toán đơn giản.

47. Thực hành Chuyên đề tự chọn 1

Là môn học đi song hành với môn “Chuyên đề Tự chọn 1”. Môn học thực hành cung cấp cho sinh viên kiến thức sử dụng công cụ thiết kế và truy vấn cơ sở dữ liệu.

48. Nhập môn lập trình Win

Dạy cho sinh viên các kiến thức về kỹ thuật lập trình các điều khiển trong VB.Net, xử lý file văn bản và file nhị phân, tạo report trong VB.Net, xử lý chuột, bàn phím, tạo ràng buộc trên form, giới thiệu cách xử lý với cơ sở dữ liệu.

49. Thực hành Nhập môn lập trình Win

Là môn học đi song hành với môn “Nhập môn lập trình Win”. Sinh viên sẽ thực hành làm quen với ngôn ngữ lập trình cho các ứng dụng chạy trên hệ điều hành windows, thực hành trên môi trường lập trình điều khiển C#.

50. Chuyên đề tự chọn 2

- Giúp sinh viên có được kiến thức về hướng đối tượng
- Kỹ thuật ánh xạ từ cơ sở dữ liệu và truy xuất đối tượng
- Xây dựng ứng dụng web trên nền tảng java theo mô hình MVC
- Đóng gói ứng dụng web java

51. Đồ án tin học 3

Môn học nhằm mục đích giúp sinh viên hiện thực một ứng dụng cụ thể sử dụng các kiến thức học được ở các môn học về lập trình web, lập trình win, sử dụng cơ sở dữ liệu trong việc lưu trữ và xử lý thông tin.

52. Thực hành Chuyên đề tự chọn 2

Là môn học đi song hành với môn “Chuyên đề tự chọn 2”. Môn học cung cấp kiến thức lập trình hướng đối tượng dùng ngôn ngữ Java theo mô hình MVC.

53. **Triển khai Hệ thống thông tin**

Môn học Triển khai hệ thống thông tin sẽ cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản và những kỹ năng cần thiết để có thể triển khai một số hệ thống và một số công nghệ rất hữu dụng trong lãnh vực quản trị kinh doanh như ERP, OLAP, Data Warehouse và Data Mining.

54. **Kiến tập doanh nghiệp**

Môn học dành cho việc tham quan thực tế, giao tiếp với các doanh nghiệp sản xuất phần mềm, học hỏi kinh nghiệm và viết báo cáo thu hoạch.

55. **Thực tập tốt nghiệp**

Môn học trước: Đồ án chuyên ngành.

Môn song hành: Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp

Sinh viên sẽ được thực tập thực tiễn tại các cơ sở. Nếu thực tập tại các cơ quan, sinh viên sẽ được học các kinh nghiệm thực tiễn về triển khai các hệ thống thông tin, các hệ thống máy tính. Nếu tham gia thực tập tại các doanh nghiệp tin học, sinh viên sẽ được tham gia một phần qui trình sản xuất một phần mềm, qua đó tự tích lũy kinh nghiệm thực tiễn và hoàn thiện kỹ năng của mình. Các kỹ năng mềm sẽ được thể hiện thông qua báo cáo thực tập.

56. **Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp**

Môn song hành: Thực tập tốt nghiệp

Sinh viên theo nhóm (tối đa hai người), sẽ thực hiện tương đối hoàn chỉnh một dự án tin học vừa và nhỏ dưới sự hướng dẫn của các giảng viên có kinh nghiệm. Luận văn nhằm rèn luyện cho sinh viên kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giải quyết vấn đề một cách tự chủ. Bên cạnh đó, luận văn cũng giúp sinh viên phát huy tối đa tính sáng tạo, khả năng thu thập tài liệu và các kỹ năng mềm khác.

[VII] **Môn học thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp ngành Công nghệ Thực phẩm**

1. **Nhập môn công nghệ thực phẩm**

Môn học cung cấp các kiến thức về nguồn gốc, bản chất các nguyên liệu nông sản, thủy sản, các bán chế phẩm và sản phẩm thực phẩm; giới thiệu về quy trình công nghệ trong khai thác, chế biến, bảo quản thực phẩm; các đặc điểm công nghệ của thực phẩm có giá trị gia tăng cao, thực phẩm đặc sản của nước ta và trên thế giới. Nội dung môn học cũng bao gồm phần tham quan thực tế các cơ sở sản xuất, chế biến, phân phối và dịch vụ thực phẩm.

2. **Vi sinh đại cương**

Môn học cung cấp những kiến thức đại cương về vi sinh vật, các phương pháp nghiên cứu vi sinh vật, sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật, di truyền học vi sinh vật.

3. **Thực hành Vi sinh đại cương**

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về cách xác định các đặc điểm hình thái cấu trúc và trao đổi chất của vi sinh vật

4. **Vật lý thực phẩm**

Bao gồm các kiến thức về: Các tính chất về cơ học, lưu biến, quang học, nhiệt, điện, điện từ, thủy khí, động lực học của vật liệu thực phẩm; các phương pháp đo các tính chất này.

5. **Quản trị sản xuất / Quản lý doanh nghiệp**

Quản trị sản xuất hướng trọng tâm vào việc quản trị có hiệu quả quá trình chuyển hóa các nguồn lực đầu vào (lao động, nguyên vật liệu, thông tin,...) thành các yếu tố đầu ra (sản phẩm và dịch vụ).

Nội dung của môn học bao gồm dự báo nhu cầu, hoạch định quá trình và công suất, bố trí sản xuất, thiết kế các hệ thống làm việc, quản lý hàng dự trữ, hoạch định tổng hợp, hoạch định nhu cầu vật liệu và hệ thống vừa đúng lúc, điều độ sản xuất, và quản lý chất lượng.

6. **Hóa học thực phẩm**

Bao gồm các kiến thức: Nước, hoạt độ của nước, vai trò của nước đối với cấu trúc, chất lượng thực phẩm. Thành phần hóa học cơ bản: Protein, glucid, lipid, vitamin, khoáng, hợp chất phenol thực vật, hợp chất tạo màu, tạo vị và cấu trúc cho sản phẩm thực phẩm. Các phản ứng hóa học xảy ra trong thực phẩm: Thủy phân, phân hủy, tổng hợp, oxy hóa khử, trùng hợp, ... liên quan đến chất lượng thực phẩm trong quá trình chế biến và bảo quản.

7. **Thực hành Hóa thực phẩm**

Môn học cung cấp cho sinh viên:

- Khả năng quan sát các tính chất của các nhóm thành phần trong thực phẩm như đường, lipid, protein, chất khoáng để định tính, định lượng chúng.
- Khả năng thực hiện các thao tác, phương pháp cân để định tính, định lượng các thành phần cơ bản của thực phẩm như chuẩn độ trực tiếp, chuẩn độ thông qua một thành phần trung gian, xây dựng đường chuẩn.
- Nguyên tắc và khả năng sử dụng được máy móc cần khi khảo sát các thành phần trong thực phẩm như hệ thống chiết chất béo, máy cắt đậm, máy vô cơ hóa mẫu.

8. **Vi sinh thực phẩm**

Bao gồm các kiến thức về: Phân loại và đánh giá các hệ vi sinh vật thường gặp trong nguyên liệu, sản phẩm thực phẩm; ứng dụng các hệ vi sinh vật có lợi và hạn chế các vi sinh vật có hại trong quá trình chế biến, bảo quản thực phẩm.

9. **Thực hành Vi sinh thực phẩm**

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về cách thức thực hiện quá trình định lượng vi sinh vật trong thực phẩm và sản xuất thực phẩm bằng phương pháp lên men

10. **Hóa lý**

Cung cấp các kiến thức về động học phản ứng, các pha và sự chuyển pha. Đặc biệt chú trọng tới các hệ keo tồn tại và biến đổi trong quá trình bảo quản và chế biến thực phẩm.

11. **Dinh dưỡng**

Bao gồm các kiến thức về nguyên tắc căn bản của dinh dưỡng, vai trò của các thành phần dinh dưỡng trong thực phẩm đối với sức khỏe cá nhân và cộng đồng; nhu cầu và tính cân đối giữa các chất dinh dưỡng được cung cấp bởi thức ăn; nguyên tắc chọn lựa các nhóm thực phẩm để xây dựng thực đơn cho các bữa ăn hợp lý, tăng cường sức khỏe và đảm bảo năng suất lao động cho mọi đối tượng lao động.

12. **Hóa sinh thực phẩm**

Bao gồm các kiến thức về: Enzym và vai trò trong trao đổi chất, đồng hóa và dị hóa. Những biến đổi của các hợp chất chính có trong thực phẩm (protein, glucid, lipid, axit nucleic...) trong quá trình cơ thể sống và trong bảo quản chế biến thực phẩm ứng dụng của các quá trình biến đổi này để sản xuất sản phẩm thực phẩm theo hướng có lợi.

13. **Phân tích thực phẩm**

Bao gồm các kiến thức về nguyên lý, phương pháp và phương tiện tiến hành các phân tích cơ bản để đánh giá chất lượng thực phẩm gồm các phương pháp hóa lý phân tích đa lượng và vi lượng, các phương pháp xác định tính chất vệ sinh và kỹ thuật đánh giá tính chất cảm quan của thực phẩm.

14. **Thực hành Phân tích thực phẩm**

Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng sau:

Kiến thức cơ bản và kỹ năng sử dụng máy quang phổ UV - Vis, phần mềm VisionLite

Kỹ năng xác định hàm lượng, nồng độ một số phụ gia sử dụng trong thực phẩm, xác định các chỉ tiêu chất lượng đối với nguyên liệu, sản phẩm thực phẩm bằng các phương pháp phân tích cổ điển và hiện đại.

15. **Kỹ thuật thực phẩm 1**

Các quá trình và thiết bị trong thực phẩm có liên quan mật thiết đến quá trình vật lý; khái quát về các nguyên lý cơ bản của kỹ thuật cũng như hệ đơn vị, thứ nguyên sử dụng trong các quá trình kỹ thuật thực phẩm; cân bằng vật chất và năng lượng trong tính toán các quá trình chế biến thực phẩm.

Cơ học lưu chất: Các quá trình cơ học và cơ học lưu chất xảy ra và sự biến đổi tính chất của lưu chất; các máy móc, thiết bị, phương tiện thực hiện các quá trình cơ học lưu chất: lắng, lọc, ly tâm, các hệ thống bơm, quạt,.....

Cơ học vật liệu rời: Tính chất vật lý, quá trình và thiết bị vận chuyển, nghiền nhỏ, phân cỡ vật liệu rời

Truyền nhiệt: Các nguyên lý và phương thức truyền nhiệt trong quá trình chế biến, bảo quản thực phẩm, các thiết bị truyền nhiệt cơ bản.

16. Thực hành Kỹ thuật thực phẩm 1

Thực hành kỹ thuật thực phẩm 1 nhằm triển khai các bài thực hành ứng dụng lý thuyết đã học vào các mô hình thí nghiệm mô hình phòng thí nghiệm, hướng đến các mục tiêu sau:

Củng cố kiến thức lý thuyết, ứng dụng vào các bài thí nghiệm tương ứng, giải thích được các quá trình máy thiết bị.

Bước đầu làm quen với việc vận hành thiết bị, tổ chức triển khai quá trình sản xuất, hiểu rõ hơn về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

Củng cố kiến thức toán tối ưu/toán học xác suất thống kê để xử lý số liệu thực nghiệm và tối ưu hóa mục tiêu sản xuất.

Bước đầu làm quen với mô hình công nghiệp chế biến thực phẩm

17. Tiếng Anh chuyên ngành 1

Cung cấp những vốn từ cơ bản và phương pháp nâng cao hiệu quả vốn từ chuyên ngành.

Các kỹ thuật chính cần có để nâng cao kỹ năng đọc hiểu, các kỹ thuật này sẽ được minh họa bằng các bài đọc có nội dung liên quan đến chuyên ngành công nghệ thực phẩm.

Các bài đọc cụ thể nhằm giúp sinh viên luyện tập các kỹ thuật đọc hiểu đã học ở phần 3. Ngoài ra, từ nội dung cụ thể của từng bài đọc sẽ có các bài luyện tập kỹ năng nghe, nói có nội dung liên quan.

18. Công nghệ sau thu hoạch

Môn học cung cấp kiến thức về các dạng hư hỏng của nguyên liệu động, thực vật trong quá trình xử lý và bảo quản sau thu hoạch; các phương pháp xử lý và bảo quản nguyên liệu tươi; giới thiệu khái quát về công nghệ sau thu hoạch một số nguyên liệu động, thực vật phổ biến tại Việt Nam.

19. Toán kỹ thuật

Môn học cung cấp những kiến thức căn bản về thống kê ứng dụng trong khảo sát điều tra và phương pháp tổ chức bố trí một thí nghiệm khoa học liên quan đến chuyên ngành công nghệ thực phẩm; cách tính toán phân tích, trình bày và giải thích kết quả số liệu thu thập được từ một cuộc điều tra khảo sát hay một số kiểu bố trí thí nghiệm thông dụng.

20. Đánh giá cảm quan

Sinh viên được trang bị kiến thức cơ bản về đánh giá cảm quan thực phẩm.

Nội dung chính của môn học bao gồm 5 chương: Phương pháp luận của đánh giá cảm quan, Cơ sở sinh lý và tâm lý của đánh giá cảm quan, Nhóm các phương pháp phân biệt, Nhóm các phương pháp mô tả, Nhóm các phương pháp đánh giá thị hiếu.

21. Thực hành Đánh giá cảm quan

Bao gồm các kiến thức về lựa chọn thành viên hội đồng cảm quan, các phép thử cơ bản trên dung dịch đơn và sản phẩm thực phẩm.

Các phương pháp phân tích thống kê và đánh giá xử lý số liệu.

22. Phụ gia thực phẩm

Môn học này bao gồm những thông tin cơ bản về phụ gia thực phẩm; Khái niệm, lợi ích và rủi ro khi sử dụng phụ gia thực phẩm, các loại phụ gia thực phẩm và nguyên tắc áp dụng từng loại trong sản xuất và bảo quản sản phẩm thực phẩm.

Môn học còn cung cấp thêm thông tin về độc tính và đánh giá tính an toàn của các loại phụ gia thực phẩm; quy định sử dụng, ghi nhãn và quản lý phụ gia thực phẩm ở Việt Nam cũng như các nước Châu Âu và Mỹ.

23. **An toàn thực phẩm**

Bao gồm các kiến thức về an toàn vệ sinh thực phẩm: Các loại độc tố thường gặp trong quá trình thu nhận, sơ chế, bảo quản, chế biến thực phẩm; các biện pháp hạn chế và xử lý độc tố trong thực phẩm; xử lý các tình trạng ngộ độc thực phẩm.

24. **Kỹ thuật thực phẩm 2**

Bao gồm các kiến thức về: Các quá trình và thiết bị trong thực phẩm có liên quan mật thiết đến các quá trình hóa lý - hóa học; các quá trình truyền chất, biến đổi pha, tách chiết, thủy phân, phân hủy, tổng hợp, oxy hóa khử.

25. **Bài tập lớn Kỹ thuật thực phẩm 2**

Môn học giúp sinh viên làm quen với cách tính toán trong hai quá trình cơ bản trong công nghệ thực phẩm là sấy và cô đặc, trình bày các đặc tính nhiệt động của thực phẩm, sự truyền khối, truyền nhiệt giữa các pha, cách sử dụng bảng hơi bão hòa và hơi quá nhiệt trong tính toán thiết kế kỹ thuật.

26. **Đồ án 1: Nguyên liệu thực phẩm**

Tìm hiểu về các thành phần hóa học, đặc điểm về dinh dưỡng, cảm quan của nguyên liệu thực phẩm, những biến đổi hóa học, hóa sinh và vi sinh có thể xảy ra trong quá trình bảo quản và chế biến thực phẩm.

27. **Tiếng Anh chuyên ngành 2**

Cung cấp cho sinh viên vốn từ, thuật ngữ khoa học công nghệ thực phẩm bằng tiếng Anh, kỹ năng đọc tài liệu chuyên ngành công nghệ thực phẩm bằng tiếng Anh, tổng hợp tài liệu và kỹ năng báo cáo bằng tiếng Anh trước lớp về một chủ đề khoa học và công nghệ thực phẩm.

28. **Công nghệ chế biến thực phẩm**

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về phương pháp luận công nghệ, những hướng khai thác và chế biến nguồn nguyên liệu động thực vật trong công nghiệp thực phẩm.

29. **Thực hành Công nghệ chế biến thực phẩm 1**

Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về phương pháp chế biến và nguyên lý vận hành máy, thiết bị trong công nghệ chế biến thực phẩm. Ngoài ra, môn học còn đề cập đến các kiến thức cơ bản về đánh giá chất lượng sản phẩm, vệ sinh an toàn thực phẩm trong chế biến thực phẩm, nguyên tắc an toàn khi thực hành trong phòng thí nghiệm công nghệ chế biến.

30. **Công nghệ bao gói**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản về tầm quan trọng, chức năng và ứng dụng của bao bì trong sản xuất thực phẩm, về nhãn hiệu và các quy định ghi nhãn thực phẩm. Các yêu cầu, chất lượng và các quy định về pháp luật bao bì trong sản xuất thực phẩm. Giới thiệu các loại bao bì và phương pháp sản xuất chúng, giới thiệu các kỹ thuật bao gói mới được sử dụng trong thực phẩm.

31. **Thực hành Công nghệ bao gói**

Thực hành sản xuất và bao gói một số sản phẩm thực phẩm trong các loại bao bì kim loại, thủy tinh, plastic, plastic hút chân không, bao bì giấy và bao bì vật liệu tổng hợp khác.

32. **Văn hóa ẩm thực**

Môn học cung cấp những hiểu biết cơ bản về văn hóa ẩm thực Việt Nam và so sánh với các nước khác; nắm vững cơ cấu và tính chất bữa ăn, không gian, thời gian, phong cách ăn uống truyền thống của người Việt Nam; xu thế biến đổi văn hóa ẩm thực của người Việt nam trong thời kỳ hội nhập và phát triển.

33. **Công nghệ sinh học thực phẩm**
- Các quá trình và thiết bị sinh học.
 - Kỹ thuật lên men: truyền thống, hiện đại.
 - Thu nhận và tinh sạch enzyme.
 - Kỹ thuật sử dụng các chế phẩm enzyme.
 - Công nghệ sản xuất một số chế phẩm sinh học.
34. **Thực hành Công nghệ sinh học thực phẩm**
- Cung cấp các kiến thức về kỹ thuật nuôi cấy vi sinh vật, xác định tốc độ phát triển của vi sinh vật, kỹ thuật lên men. Sản xuất enzyme, đo hoạt tính enzyme và sử dụng enzyme để biến tính tinh bột.
35. **Đồ án 2: Quy trình sản xuất**
- Xây dựng quy trình công nghệ chế biến thực phẩm và lựa chọn thiết bị: Hướng dẫn cho sinh viên tập xây dựng một quy trình công nghệ chế biến thực phẩm gồm thiết kế công nghệ, tính toán, lựa chọn máy móc và thiết bị.
36. **Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm**
- Bao gồm các kiến thức về: Khái niệm chung về chất lượng, đánh giá, kiểm tra, định lượng và quản lý chất lượng thực phẩm; các hoạt động quản lý chất lượng thực phẩm; hệ thống tiêu chuẩn chất lượng của Việt Nam và quốc tế; các phương pháp đảm bảo chất lượng thực phẩm.
37. **Quản lý môi trường**
- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các tiêu chuẩn môi trường cũng như hệ thống quản lý, kiểm soát môi trường trong ngành công nghiệp thực phẩm.
38. **Marketing thực phẩm**
- Cung cấp những kiến thức về khái niệm marketing và môi trường marketing, các nguyên lý marketing cơ bản, chiến lược marketing cũng như các phương pháp nghiên cứu thị trường.
- Sinh viên cũng được tiếp cận với các bài tập và ví dụ cụ thể về các tình huống marketing trên thị trường các sản phẩm thực phẩm.
39. **Phát triển sản phẩm thực phẩm**
- Môn học cung cấp cho sinh viên một số kiến thức sau:
- Chiến lược kinh doanh liên quan đến việc phát triển sản phẩm.
 - Các giai đoạn chính trong qui trình phát triển sản phẩm mới
 - Tối ưu hoá qui trình công nghệ sản xuất một sản phẩm thực phẩm; tính toán và dự đoán hiệu quả kinh tế của sản phẩm mới phát triển
40. **Thực hành Phát triển sản phẩm thực phẩm**
- Trang bị cho sinh viên khả năng xây dựng kế hoạch làm việc nhóm để điều tra thị hiếu người tiêu dùng và sử dụng các dữ liệu này để phát triển sản phẩm. Các nội dung chính bao gồm:
- Điều tra thị hiếu người tiêu dùng về sản phẩm thực phẩm.
 - Xây dựng được công thức sản phẩm. Lựa chọn nguyên liệu, phụ gia thích hợp.
 - Lựa chọn bao bì, đánh giá chất lượng sản phẩm, đề xuất phương án marketing.
 - Xây dựng quy trình sản xuất sản phẩm thực phẩm.
41. **Thiết kế công nghệ và nhà máy thực phẩm**
- Bao gồm các kiến thức về:
- Mục đích, nội dung, phân loại, các giai đoạn, tổ chức thiết kế, những tiêu chuẩn cơ bản về thiết kế nhà máy;
 - Nhiệm vụ thiết kế: chọn địa điểm, thiết kế mặt bằng nhà máy; thiết kế công nghệ, cách tiến hành vẽ các bản vẽ, thiết kế phân điện, hơi, cấp nước, thoát nước; các tính toán về kinh tế.
42. **Môn học công nghệ tự chọn 1, 2, 3 và 4**
- 42.1. **Công nghệ chế biến lương thực**

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về thành phần cấu tạo, các nguyên tắc bảo quản một số loại ngũ cốc (gạo, bắp, lúa mì...), các quy trình công nghệ chế biến một số sản phẩm lương thực chính: gạo, bột, tinh bột, bánh mì, mì sợi và các sản phẩm ăn liền... cũng như định hướng phát triển các sản phẩm mới từ lương thực và ngũ cốc.

42.2. Công nghệ sản xuất đường, bánh kẹo

Giới thiệu nguyên liệu, sản phẩm, các biến đổi chính, các thiết bị chính trong quy trình sản xuất đường, bánh biscuit và kẹo. Cân bằng vật chất, xử lý chất thải trong nhà máy sản xuất đường, bánh biscuit và kẹo.

42.3. Công nghệ chế biến thủy sản

Môn học giới thiệu về nguồn thủy sản hiện có tại Việt Nam, những biến đổi của động vật thủy hải sản trong quá trình chế biến và bảo quản, quy trình công nghệ và thiết bị sản xuất các sản phẩm thủy sản cũng như các phương pháp khai thác phế liệu từ công nghiệp chế biến thủy sản.

42.4. Công nghệ chế biến thịt

Giới thiệu thành phần và tính chất của nguyên liệu, các phương pháp bảo quản thịt, các quá trình cơ bản trong công nghiệp chế biến thịt, công nghệ sản xuất một số sản phẩm phổ biến từ thịt (sản phẩm dạng gel, sản phẩm lên men, sản phẩm đóng hộp, sản phẩm tái cấu trúc, sản phẩm khô).

42.5. Công nghệ chế biến sữa:

Nguyên liệu sữa: Giới thiệu chung về sữa và sự phát triển ngành sữa, các tính chất vật lý và thành phần hóa học của sữa, hệ vi sinh vật sữa, phương pháp thu nhận và bảo quản sữa

Các sản phẩm sữa: Quy trình công nghệ sản xuất và các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm.

42.6. Công nghệ sản xuất bia, rượu và nước giải khát

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về phương pháp và nguyên lý vận hành máy, thiết bị trong công nghệ sản xuất bia, rượu và nước giải khát. Ngoài ra môn học còn đề cập đến các kiến thức cơ bản về an toàn lao động, quản lý chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm trong sản xuất.

42.7. Công nghệ chế biến dầu thực vật và các sản phẩm từ dầu

Cung cấp cho học viên những kiến thức chuyên môn về đặc điểm của các nguồn nguyên liệu dầu béo, kỹ thuật khai thác, tinh luyện, chế biến và bảo quản các sản phẩm dầu béo. Môn học cũng đồng thời cung cấp các thông tin về hiện trạng khai thác và sử dụng chất béo ở Việt Nam và trên thế giới.

42.8. Công nghệ chế biến trà, cà phê, ca cao

Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức nền tảng về: Kỹ thuật chế biến, nguyên lý vận hành thiết bị và dụng cụ đo lường trong công nghệ chế biến trà, cà phê và ca cao; các kiến thức về chất lượng, vệ sinh thực phẩm và TCVN của sản phẩm trà, cà phê và ca cao.

42.9. Công nghệ chế biến rau quả

Giới thiệu các đặc điểm, nguyên tắc, kỹ thuật và biến đổi trong bảo quản và chế biến một số sản phẩm từ rau quả nhiệt đới như rau quả đóng hộp, nước rau quả, mứt, rau quả sấy khô.

43. Thực hành Công nghệ chế biến thực phẩm 2

Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về phương pháp chế biến và nguyên lý vận hành máy, thiết bị trong công nghệ chế biến. Ngoài ra môn học còn đề cập đến các kiến thức cơ bản về đánh giá chất lượng sản phẩm, vệ sinh an toàn thực phẩm trong chế biến thực phẩm. Nguyên tắc an toàn khi thực hành trong phòng thí nghiệm Công nghệ chế biến.

44. Đồ án 3: Thành phẩm

Xây dựng tiêu chuẩn chất lượng của sản phẩm. Đề xuất các phương án bao gói. Bao bì và luật thực phẩm liên quan đến việc ghi nhãn. Tìm hiểu và đề xuất các phương án đảm bảo chất lượng cho quy trình sản xuất sản phẩm thực phẩm.

45. Công tác kỹ sư

Môn học giới thiệu vai trò và phẩm chất của người kỹ sư trong xã hội, các kiến thức và kỹ năng cần phải được trang bị cho một kỹ sư cũng như nhiệm vụ của người kỹ sư trong đơn vị sản xuất, trong công tác kinh doanh dịch vụ kỹ thuật, trong công tác nghiên cứu khoa học kỹ thuật và chuyên gia công nghệ, trong công tác bồi dưỡng cán bộ, trong công tác tự đào tạo và những công tác khác.

46. **Thực tập tốt nghiệp**

Giúp sinh viên làm quen với điều kiện làm việc của các nhà máy, công ty, xưởng sản xuất thực phẩm, tìm hiểu các thiết bị trong các phân xưởng, tập làm quen với vị trí kỹ sư tương lai.

Sinh viên thực tập tốt nghiệp vào đầu học kỳ 8 tại nhà máy, xí nghiệp do mình tự chọn hoặc do Khoa gửi đi với nội dung thực tập theo đề cương thực tập của giáo viên hướng dẫn sát với thực tế ngành nghề được đào tạo. Sinh viên phải hoàn thành đợt thực tập của mình trong thời gian bốn tuần với một bản báo cáo có xác nhận và đánh giá của người có thẩm quyền tại nơi thực tập. Giáo viên hướng dẫn sẽ dựa vào đó để đánh giá cho điểm.

47. **Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp**

Sinh viên thực hiện Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp theo đề tài tự chọn hoặc đề nghị của giáo viên hướng dẫn, khuyến khích các đề tài theo ba hướng trọng tâm của ngành công nghệ thực phẩm được đào tạo tại khoa gồm:

- Đánh giá chất lượng và đảm bảo chất lượng thực phẩm;
- Phát triển các sản phẩm thực phẩm chức năng và các sản phẩm thực phẩm chủ lực;
- Marketing thực phẩm.

Luận văn phải được giáo viên hướng dẫn và giáo viên phản biện chấm sơ khảo và đồng ý cho phép bảo vệ trước hội đồng.

Trước hội đồng chấm Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp, sinh viên phải trình bày tóm tắt nội dung luận văn, giới thiệu các sản phẩm mình tạo ra, bảo vệ những sáng kiến, ý tưởng sáng tạo, quy trình, thiết bị mới hoặc các số liệu điều tra, thí nghiệm được thực hiện trong luận văn. Điểm đánh giá là điểm trung bình của thành viên trong hội đồng, giáo viên hướng dẫn và giáo viên phản biện.

[VIII] **Môn học thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp ngành Quản trị Kinh doanh**

1. **Quản trị học**

Môn học cung cấp cho người học những nguyên lý và kỹ thuật cần được thực hiện khi con người kết hợp với nhau thành các tổ chức để hoàn thành những mục tiêu chung. Qua môn học này người học sẽ nắm được lý thuyết chung về quản trị một tổ chức (doanh nghiệp, ...): Khái niệm và sự cần thiết của quản trị, bốn chức năng cơ bản của quản trị, việc ra quyết định, khái niệm về doanh nghiệp, các loại hình doanh nghiệp, ảnh hưởng của môi trường đến hoạt động của doanh nghiệp, cơ cấu tổ chức quản lý doanh nghiệp.

2. **Kinh tế vi mô**

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản và cơ sở về hoạt động của nền kinh tế thị trường thông qua việc phân tích các quy luật kinh tế cơ bản như quy luật cung cầu, quy luật cạnh tranh.

Học phần còn đề cập đến hành vi của các thành viên trong một nền kinh tế: người tiêu dùng, doanh nghiệp và chính phủ. Qua đó, sinh viên sẽ được trang bị công cụ phân tích để hiểu và có thể áp dụng khi học các học phần tiếp theo.

3. **Lý thuyết Tài chính - Tiền tệ**

Môn học cung cấp những kiến thức căn bản về tài chính và tiền tệ: Tiền tệ, bản chất, chức năng của tài chính; Hệ thống tài chính và vai trò của các khâu trong hệ thống tài chính; Những kiến thức cơ bản về tiền tệ; Công tác kiểm tra tài chính; Khái quát những nội dung chủ yếu của hoạt động tài chính trong các lĩnh vực như: Ngân sách nhà nước, Bảo hiểm, Tín dụng, Tài chính doanh nghiệp, Tài chính quốc tế, Định chế tài chính trung gian, Thị trường tài chính...

4. **Kinh tế vĩ mô**

Môn học trước: Kinh tế vi mô

Môn học cung cấp một số khái niệm cơ bản của kinh tế vĩ mô, bao gồm: Đo lường tổng sản lượng và mức giá của nền kinh tế; Mô tả hành vi của nền kinh tế trong dài hạn: các nhân tố quy định tăng trưởng kinh tế, thất nghiệp và lạm phát trong dài hạn; Giới thiệu những tư tưởng chính trong tổng cung, tổng cầu và cân bằng kinh tế vĩ mô; Lạm phát và thất nghiệp trong ngắn hạn; Giới thiệu các vấn đề kinh tế vĩ mô của nền kinh tế mở bao gồm: cán cân thanh toán, tỉ giá hối đoái và các chính sách thương mại.

5. Tin học ứng dụng trong kinh doanh

Môn học này giới thiệu phần mềm máy tính Microsoft Word, Microsoft PowerPoint và Microsoft Excel. Sinh viên sẽ được rèn luyện để hoàn thiện kỹ năng và biến chúng thành các công cụ hữu ích hỗ trợ hiệu quả cho việc học tập tất cả các môn học khác cũng như cho việc đi làm sau này. Tính chất ứng dụng sẽ được nhấn mạnh thông qua các ví dụ thực tế.

6. Xác suất thống kê

Môn học được kết cấu thành hai phần tương đối độc lập về cấu trúc nhưng có liên quan chặt chẽ về nội dung: đại cương về lý thuyết xác suất, nhằm cung cấp các kiến thức cơ bản về xác suất, cơ sở toán học của thống kê và phần thống kê bao gồm thống kê mô tả và suy diễn thống kê cho một tổng thể. Phần xác suất bao gồm xác suất căn bản mà phần lớn nội dung đã được giới thiệu ở Đại số lớp 10, biến ngẫu nhiên và một số phân phối xác suất rời rạc và liên tục thông dụng. Phần thống kê giới thiệu một số phương pháp dùng để thu thập dữ liệu; mô tả dữ liệu bằng bảng, đồ thị và các đặc trưng đo lường đơn biến (đã được đưa vào giảng dạy ở Đại số và giải tích lớp 11) và đa biến; ước lượng và kiểm định giả thuyết cho một tổng thể.

Sinh viên sẽ sử dụng Microsoft Excel, PHStat Add - in và SPSS(Statistical Package for Social Sciences) để xử lý và phân tích dữ liệu. Chúng tôi chọn dùng Excel và SPSS vì nó khá phổ biến và dễ sử dụng. Việc dùng Excel để xử lý tuy có thủ công nhưng sẽ giúp người học củng cố lại lý thuyết.

7. Nguyên lý kế toán

Môn học trước: Kinh tế vi mô, Kinh tế vĩ mô, Quản trị học.

Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản về lý thuyết hạch toán kế toán:

- Các khái niệm, bản chất, đối tượng, mục đích, chức năng, nhiệm vụ và yêu cầu của kế toán;
- Các phương pháp kế toán;
- Quá trình thu thập, ghi chép số liệu kế toán;
- Trình tự kế toán các quá trình kinh doanh chủ yếu;
- Nội dung và các hình thức tổ chức công tác kế toán.

8. Luật kinh tế

Luật kinh tế là bộ phận cấu thành của nền kinh tế thị trường. Trong kinh doanh đòi hỏi các nhà kinh doanh phải hiểu biết pháp luật để kinh doanh theo đúng pháp luật. Do vậy Luật kinh tế là môn học cần thiết đối với sinh viên ngành kinh tế, quản trị kinh doanh và các ngành học liên quan đến lĩnh vực kinh tế ở bậc đại học.

Môn học Luật trong kinh tế trình bày những lý luận cơ bản về luật kinh doanh trong nền kinh tế thị trường dưới góc độ khoa học pháp lý cũng như đòi hỏi của môi trường kinh doanh trong thực tiễn hiện nay ở Việt Nam.

9. Giao tiếp trong kinh doanh

Trong môi trường làm việc, giao tiếp là cần thiết để cá nhân hay tổ chức đạt được hiệu quả công việc và kinh doanh. Các bài học trong môn học này giúp sinh viên hiểu và thực hành các kỹ năng bao gồm nói, lắng nghe, viết và trình bày các nội dung liên quan đến hoạt động kinh doanh, đồng thời biết cách ứng dụng kiến thức và kỹ năng giao tiếp vào việc tìm kiếm việc làm khi ra trường và trong cuộc sống.

10. Thuế

Sau khi học xong môn này, sinh viên có khả năng: biết được những ảnh hưởng có thể có của thuế đối với tài chính quốc gia và đối với doanh nghiệp; Cách tính các loại thuế liên quan và phổ biến

với hoạt động kinh doanh của các loại hình doanh nghiệp phù hợp với chính sách thuế Việt Nam; Hiểu được vai trò của thuế trong các hoạt động kinh doanh, hoạt động tài chính doanh nghiệp.

11. Phân tích dữ liệu kinh doanh

Với công nghệ ngày nay, các công ty có thể thu thập được rất nhiều dữ liệu một cách dễ dàng. Tuy nhiên, dữ liệu thường không mang nhiều ý nghĩa cho đến khi chúng được phân tích để có được những thông tin hữu ích. Phân tích dữ liệu là một trong những bước đầu tiên để đưa ra giải pháp cho một vấn đề, và nhờ vào những thông tin đã được phân tích có thể giúp ta đưa ra các quyết định đúng đắn ở các bước tiếp theo. Môn học này giới thiệu một số phương pháp dùng phân tích dữ liệu từ đơn giản đến phức tạp và qua đó tìm ra những thông tin quan trọng. Mặc dù các phương pháp có khác nhau, nhưng mục tiêu cuối cùng là giống nhau: trang bị cho người học các công cụ hỗ trợ ra quyết định để có thể áp dụng trong sự nghiệp kinh doanh của mình. Sinh viên sẽ được hướng dẫn sử dụng Microsoft Excel để xử lý và tính toán dữ liệu, thông qua đó sẽ thấy được giá trị trong phân tích định lượng dựa trên các ví dụ thực tiễn.

12. Quản trị hành chính văn phòng

Những kiến thức về quản trị hoạt động hành chính trong các văn phòng là nền tảng cho việc điều hành và xử lý các công việc hành chính nhằm phục vụ mục tiêu phát triển doanh nghiệp.

Môn học Quản trị hành chính văn phòng và soạn thảo văn bản trang bị cho sinh viên những kiến thức cần thiết trong quá trình quản trị hoạt động hành chính trong các văn phòng, nhấn mạnh đến công tác hành chính trong các doanh nghiệp (hành chính kinh doanh).

Sinh viên được trang bị những kỹ năng cơ bản trong hoạt động nghiệp vụ văn phòng như:

- Kỹ thuật soạn thảo, trình bày và ban hành các loại văn bản trong hoạt động hành chính của cơ quan, doanh nghiệp.
- Kỹ năng xử lý văn bản, lập và lưu trữ hồ sơ công việc.
- Kỹ năng tổ chức các cuộc họp, hội nghị.
- Kỹ năng tổ chức các chuyến đi công tác của lãnh đạo.

13. Marketing căn bản

Môn học giới thiệu các khái niệm và nguyên lý cơ bản của Marketing.

Sinh viên được giới thiệu một cách tổng quát về quy trình hoạch định, thực thi và kiểm soát marketing trong bối cảnh kinh doanh hiện đại. Bên cạnh đó, sinh viên cũng được trang bị các kiến thức về hệ thống thông tin marketing, nghiên cứu marketing, phân khúc thị trường, hành vi người mua hàng, phát triển sản phẩm, xây dựng các chiến lược sản phẩm, giá, phân phối và truyền thông cho sản phẩm và dịch vụ đáp ứng nhu cầu thị trường nội địa và quốc tế. Ngoài ra, môn học sẽ nhấn mạnh đến tầm quan trọng của Internet trong các hoạt động marketing của doanh nghiệp ngày nay.

14. Thị trường chứng khoán

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về chứng khoán, cơ chế vận hành và những quy định của một số giao dịch chứng khoán, nguyên tắc tổ chức và hoạt động của thị trường chứng khoán Việt Nam hiện nay, hoạt động của các công ty chứng khoán và quỹ đầu tư, phát hành chứng khoán ra thị trường, phương pháp giao dịch mua bán chứng khoán trên thị trường, kỹ thuật phân tích chứng khoán.

15. Phát triển kỹ năng quản trị

Môn học cung cấp kiến thức và kỹ năng cần thiết dành cho những nhà quản trị tương lai nhằm sử dụng hiệu quả nguồn nhân lực trong tổ chức. Các chủ đề bao gồm nhận biết vai trò của một nhà quản trị, huấn luyện nhân viên cấp dưới hướng tới cải thiện hiệu quả làm việc, cách thức giao phó quyền hạn và nhiệm vụ hợp lý, quản lý kết quả công việc của cấp dưới, cách thức giao tiếp nhân sự thành công, và nhận biết các giai đoạn của học tập. Sau khi hoàn thành môn học, sinh viên có thể trở thành nhà quản trị tài năng đề tự tin làm tốt nhiệm vụ quản lý, đem lại thành công cho các tổ chức, các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh.

16. Phương pháp định lượng trong quản trị

Môn Phương pháp định lượng trong quản trị trang bị kiến thức và kỹ năng về các phương pháp phân tích định lượng, áp dụng trong kinh tế và kinh doanh như cơ sở của lý thuyết ra quyết định; mô

hình phân tích ra quyết định ứng với từng môi trường ra quyết định cụ thể: môi trường chắc chắn, môi trường bất định, môi trường rủi ro; lý thuyết và các phương pháp giải bài toán QHTT, bài toán vận tải, các bài toán mạng và ứng dụng khác trong việc lập kế hoạch sản xuất, kinh doanh ở các lĩnh vực như marketing, phối hợp sản xuất, tài chính, ngân hàng. Ngoài ra, môn học còn hướng dẫn sử dụng các phần mềm chuyên ngành như Excel, Excel QM, QM for Windows để giải quyết các bài toán ra quyết định và phân tích định lượng, giúp sinh viên có thể viết và hoàn thành các đề án môn học, chuyên đề tốt nghiệp.

17. Quản trị chất lượng

Môn học trước: Quản trị học.

Môn học trang bị những kiến thức cơ bản giúp sinh viên hiểu, nắm được các yếu tố và quá trình hình thành chất lượng sản phẩm, các phương pháp quản lý và kiểm tra chất lượng sản phẩm; các tổ chức hệ thống quản lý chất lượng và một số kinh nghiệm quản lý ở các nước phát triển.

18. Hành vi tổ chức

Môn học trước: Quản trị học.

Môn học giới thiệu về lý thuyết tổ chức; hành vi tổ chức; hành vi cá nhân trong tổ chức; sự khác nhau về văn hoá; ra quyết định của các cấp quản trị; quản lý nhóm làm việc; quản lý tổ chức thông qua các thay đổi và xung đột. Môn học giúp tìm hiểu thấu đáo về hành vi con người với mong muốn những hiểu biết đó sẽ nâng cao hiệu quả trong thực tế quản lý. Các khái niệm đưa ra ở cả hai mức độ cá nhân và tổ chức, giúp người học phát triển hiểu biết cả về mặt tâm lý lẫn các yếu tố ngoại cảnh ảnh hưởng đến hành vi của con người tại nơi làm việc.

19. Quản trị tài chính 1

Quản trị tài chính là lĩnh vực quan trọng trong điều hành quản trị doanh nghiệp. Quản trị tài chính tốt đem đến sự cân bằng trong việc phát triển bền vững của doanh nghiệp, nâng cao hiệu quả kinh doanh. Chính vì lẽ đó, môn học này được thiết kế nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về tài chính để sinh viên có thể tự mình ra các quyết định quản trị tài chính trong một doanh nghiệp giúp doanh nghiệp đạt được mục tiêu tối ưu của mình.

Nội dung môn học: Tổng quan quản trị tài chính; Thời giá tiền tệ ; Lợi nhuận và rủi ro trong đầu tư; Chi phí sử dụng vốn của doanh nghiệp; Những vấn đề cơ bản về phân tích và quyết định đầu tư dự án; Đòn bẩy; Thuê và mua tài sản.

20. Quản trị chuỗi cung ứng

Nội dung môn học đề cập đến các khái niệm, định nghĩa, phương pháp và công cụ trong quản lý chuỗi cung ứng. Môn học giới thiệu các vấn đề cốt lõi khi quản trị chuỗi cung ứng như quản trị tồn kho, chiến lược phân phối, và ứng dụng hệ thống thông tin.

21. Quản trị Marketing

Quản trị marketing là môn học chuyên ngành của sinh viên ngành quản trị kinh doanh và marketing. Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức marketing chuyên sâu về quản trị marketing, phân tích cơ hội marketing, phát triển chiến lược marketing và quản lý, thực hiện các chương trình marketing. Sinh viên vừa học lý thuyết vừa thực hành thông qua việc thảo luận, giải quyết tình huống thực tế.

22. Quản trị nguồn nhân lực

Môn học tiên quyết: Quản trị học.

Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản về vai trò của quản trị nhân sự trong tổ chức, chiến lược của tổ chức và quản lý nhân sự, cơ sở luật pháp về nhân sự, tuyển chọn và bố trí lao động, đánh giá sự thực hiện công việc, đào tạo và phát triển nhân lực, thù lao và các phúc lợi dịch vụ cho người lao động, các quan hệ lao động và những vấn đề có liên quan.

23. Quản trị bán hàng

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức căn bản về Kỹ thuật bán hàng cho nhà sản xuất, các đại lý bán sỉ, bán lẻ; các chức năng, phương pháp quản lý lực lượng bán hàng hiệu quả. Môn học sẽ đề cập từ những khái niệm về bán hàng, các kiến thức, kỹ năng cần thiết của người bán hàng,

đến những kỹ thuật chào hàng, kỹ thuật bán lẻ hàng hóa, các chiến lược bán hàng và quản lý bán hàng hiệu quả. Sinh viên vừa học lý thuyết vừa thực hành thông qua thảo luận, giải quyết vấn đề theo tình huống; tham quan thực tế và thu thập thông tin để viết báo cáo chuyên đề.

24. **Thiết lập và thẩm định dự án đầu tư**

Nội dung của học phần bao gồm các kiến thức cơ bản và nâng cao về đầu tư và dự án đầu tư; Nội dung và quy trình soạn thảo một dự án đầu tư; các vấn đề về sản phẩm và thị trường, kỹ thuật và công nghệ, tổ chức nhân sự và tiền lương của dự án; Phân tích các vấn đề tài chính của dự án, các phương pháp xây dựng dòng tiền, tính toán các chỉ tiêu về hiệu quả tài chính, các chỉ tiêu hiệu quả về kinh tế - xã hội của dự án.

25. **Nghệ thuật lãnh đạo**

Môn học chú trọng đến các kỹ năng lãnh đạo trong tổ chức thông qua việc phát triển khả năng tự thích ứng và tự học hỏi. Sau khi học xong, sinh viên sẽ có ý niệm tốt hơn về nghệ thuật lãnh đạo. Điều quan trọng hơn là, với tư cách là nhà lãnh đạo có khả năng nhận thức cao, hiểu rõ và phác họa được bối cảnh mà trong đó nghệ thuật lãnh đạo được ứng dụng sẽ giúp người lãnh đạo quản lý được sự thay đổi. Môn học sẽ bao gồm lý thuyết về lãnh đạo và thực hành các kỹ năng lãnh đạo hiệu quả, các kỹ năng thích ứng, các kỹ năng sáng tạo để làm chủ sự thay đổi. Môn học sẽ được thực hiện qua thảo luận tình huống, đóng vai, làm bài tập.

26. **Quản trị chiến lược**

Môn học tiên quyết: Quản trị học.

Môn học cung cấp những kiến thức căn bản về những nguyên lý quản trị chiến lược và sự vận dụng vào thực tiễn doanh nghiệp. Với môn học này sinh viên được trình bày những khái niệm cơ bản về chiến lược và quản trị chiến lược; các giai đoạn phát triển của quản trị chiến lược; mô hình nguyên lý quản trị chiến lược của doanh nghiệp có mục tiêu dài hạn, bao gồm: hoạch định chiến lược, tổ chức thực hiện chiến lược, đánh giá, kiểm soát và điều chỉnh, thay đổi chiến lược của doanh nghiệp dưới những điều kiện môi trường, thị trường và nguồn nhân lực xác định của doanh nghiệp.

27. **Đạo đức trong kinh doanh**

Môn học sẽ thảo luận và đánh giá trách nhiệm đạo đức của các nhà quản lý và các tổ chức. Môn học sẽ giúp sinh viên khám phá những vấn đề hiện thực từ quan điểm quản lý cũng như quan điểm đa dạng khác, và phân tích những mâu thuẫn phức tạp và tình huống khó xử qua các nghiên cứu tình huống.

28. **Nghiệp vụ ngoại thương**

Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản về ngoại thương.

Học xong môn học này sinh viên phải hiểu rõ sự khác biệt giữa thương mại trong nước và ngoại thương; các phương thức mua bán quốc tế; các điều khoản thương mại quốc tế (Incoterms); quá trình tìm kiếm, đàm phán và ký kết hợp đồng ngoại thương; các điều khoản cơ bản khi soạn thảo hợp đồng ngoại thương; quy trình thực hiện hợp đồng xuất nhập khẩu; các phương thức thanh toán quốc tế chủ yếu áp dụng trong ngoại thương; các nghiệp vụ thuê tàu, bảo hiểm ngoại thương; các chứng từ trong ngoại thương, cách lập tờ khai hải quan; các rủi ro thường xảy ra trong hoạt động ngoại thương.

29. **Môn học tự chọn 1, 2 và 3:**

29.1. **Thanh toán quốc tế**

Trình bày những kiến thức cơ bản về tiền tệ thế giới, các nghiệp vụ kinh doanh ngoại tệ trên thị trường ngoại hối, cách phát hành và lưu thông các phương tiện thanh toán quốc tế và cách thực hiện các phương thức thanh toán trong các giao dịch thương mại, dịch vụ quốc tế.

29.2. **Quản trị ngân hàng thương mại**

Môn học sẽ giới thiệu một cách khái quát những vấn đề liên quan đến quản trị ngân hàng thương mại. Đồng thời, trang bị những kiến thức về quản lý tài sản nợ, quản lý tài sản có, quản lý vốn chủ sở hữu, quản trị rủi ro trong các nghiệp vụ kinh doanh của ngân hàng và các vấn đề liên quan đến thu nhập, chi phí, lợi nhuận của ngân hàng thương mại.

29.3. **Khởi nghiệp**

Với mong muốn thực hiện hóa mục tiêu giáo dục của khoa Quản trị kinh doanh là nhằm tạo ra các nhà quản trị, những doanh nhân trong tương lai, môn Khởi nghiệp cung cấp cho người học những kiến thức, kỹ năng, công cụ ... để xây dựng một bản kế hoạch kinh doanh với tính khả thi cao, giúp người học vững tin khởi nghiệp từ những ý tưởng kinh doanh của mình, để từ đó có thể giành được lợi thế cạnh tranh, phát triển bền vững.

29.4. Marketing quốc tế

Môn học giới thiệu các khái niệm marketing vận dụng trong môi trường quốc tế và tìm hiểu ảnh hưởng của môi trường kinh doanh đến các chiến lược marketing quốc tế. Trong quá trình học tập sinh viên sẽ tìm hiểu các tình huống của các doanh nghiệp Việt Nam khi thâm nhập thị trường nước ngoài trên cơ sở ứng dụng những kiến thức marketing quốc tế để xây dựng kế hoạch marketing khi thị trường nước ngoài, mà những thị trường này có sự khác biệt về kinh tế, chính trị, luật pháp và văn hóa với Việt Nam.

29.5. Hệ thống thông tin quản trị

Môn học này cung cấp các kiến thức liên quan về hệ thống thông tin thông qua việc giới thiệu và tự tìm hiểu các hệ thống minh họa. Sinh viên sẽ được hướng dẫn, rèn luyện để tự phân tích, thiết kế và cài đặt hệ thống nhỏ. Sinh viên cũng được hướng dẫn đánh giá tính hiệu quả của hệ thống thông qua các chỉ tiêu tài chính.

29.6. Nghiên cứu thị trường

Môn học trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu thị trường. Sinh viên sẽ biết được qui trình nghiên cứu thị trường, biết xác định vấn đề nghiên cứu, mục tiêu nghiên cứu, phương pháp thu thập dữ liệu, phân tích xử lý dữ liệu và báo cáo kết quả nghiên cứu trong một dự án nghiên cứu thị trường. Bên cạnh những vấn đề lý thuyết, môn học cũng tập trung vào các vấn đề thực tiễn trong hoạt động nghiên cứu thị trường của doanh nghiệp.

30. Quản trị chi phí

Môn học trước: Kế toán quản trị.

Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản để thấy được ảnh hưởng của những thông tin chi phí trong quá trình hoạt động của một doanh nghiệp. Thấy rõ ý nghĩa, vị trí của quản trị chi phí trong chiến lược kinh doanh chung và những đóng góp của nó vào sự thành công của doanh nghiệp trong thời đại hiện nay. Hiểu và áp dụng những phương pháp quản trị thích hợp trong mỗi giai đoạn của bốn chức năng quản trị: quản trị mang tính chiến lược, ra quyết định và hoạch định, soạn thảo báo cáo tài chính và kiểm soát hoạt động. Tìm thấy mối liên hệ giữa quản trị chi phí với những kỹ thuật quản trị khác như: quản trị chất lượng toàn diện, định giá theo mục tiêu, quản trị theo công việc, so sánh chuẩn.

31. Thực tập tốt nghiệp

Thực tập tốt nghiệp: sinh viên được yêu cầu tiếp cận, tìm hiểu và viết báo cáo về một nội dung sinh viên đã chọn để tìm hiểu thực tế tại doanh nghiệp sinh viên thực tập; để thực hành ứng dụng những lý thuyết đã học vào thực tế doanh nghiệp. Đây là những đề tài mới đòi hỏi sinh viên phải tìm tòi nghiên cứu hoặc tìm giải pháp cho các vấn đề tồn tại tại doanh nghiệp.

Từ đợt thực tập tốt nghiệp sinh viên nhận xét rút kinh nghiệm và sau khi đã bổ xung những kiến thức chuyên môn cần thiết, sinh viên có thể sẽ chọn và thực hiện đề tài Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp sau đó bảo vệ đề tài trước Hội đồng chấm và bảo vệ Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp.

32. Bài thi tốt nghiệp [chọn hình thức]

Bài thi tốt nghiệp được tổ chức dưới hai hình thức:

- Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp và
- Nhóm môn thay thế Bài thi tốt nghiệp.

Việc tổ chức hình thức nào do Trường quyết định và thông báo cho sinh viên.

Đối với hình thức Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp: Sinh viên có thể tự chọn đề tài Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp (dựa vào việc tìm hiểu và nghiên cứu đề tài trong thời gian thực tập tốt nghiệp) hay theo hướng dẫn của khoa.

Đối với hình thức nhóm môn thay thế Bài thi tốt nghiệp: Sinh viên được phụ đạo, ôn tập và thi hai nội dung liên quan đến ngành và chuyên ngành được đào tạo.

32.1. **Marketing giữa các tổ chức:**

Môn học sẽ tập trung phân tích: Khách hàng, sản phẩm, qui trình B2B Marketing, 4P trong B2B và các nội dung mới như: sự thỏa mãn của khách hàng, tài sản khách hàng, chu kỳ sống của khách hàng và Marketing mối quan hệ.

Cụ thể sau khóa học, các học viên có thể:

- Tích hợp các khái niệm và công cụ tiếp thị
- Phân biệt tiếp thị cho người tiêu dùng (B2C) và tiếp thị cho các tổ chức (B2B)
- Hiểu rõ hành vi mua của khách hàng tổ chức
- Phát triển các chiến thuật tiếp thị B2B: Sản phẩm, phân phối, giá, truyền thông
- Tìm hiểu các kỹ thuật bán hàng và quản lý đội ngũ bán hàng
- Xây dựng và phát triển mối quan hệ với khách hàng

32.2. **Thị trường tài chính phái sinh:**

Xuất phát từ mục tiêu cơ bản của quản trị tài chính là tối đa hóa giá trị doanh nghiệp, nội dung chính của môn học là phân tích các công cụ tài chính phái sinh do ngân hàng thương mại cung cấp để quyết định sử dụng công cụ (tức hợp đồng phái sinh) phù hợp nhất để phòng vệ rủi ro tỷ giá (gọi là Hedge) trong các hợp đồng xuất khẩu và nhập khẩu ngoại thương.

32.3. **Quản trị dịch vụ:**

Quản trị vận hành tập trung vào việc quản trị có hiệu quả quá trình chuyển hóa các nguồn lực thành các đầu ra hữu ích. Trọng tâm của quản trị vận hành thường vẫn đặt vào khu vực sản xuất. Hơn bốn thập niên vừa qua, khu vực dịch vụ đã trải qua những sự tăng trưởng nhanh và hiện nay chiếm khoảng từ 70 - 80% GDP cũng như 70 - 80% việc làm ở các quốc gia công nghiệp phát triển. Trọng tâm của môn học này đặt vào việc quản lý các tổ chức dịch vụ. Các chủ đề bao gồm thiết kế dịch vụ, chất lượng dịch vụ, bài trí và định vị cơ sở dịch vụ, quản lý cung cầu dịch vụ và quản lý các hàng chờ.

32.4. **Thương mại điện tử:**

Sau khi học môn này, sinh viên có thể:

- Hiểu được các yếu tố môi trường thương mại điện tử đến việc vận hành trong kinh doanh trực tuyến.
- Phân tích và đánh giá các hoạt động marketing và quảng bá thương hiệu trực tuyến.
- Lập kế hoạch kinh doanh thương mại điện tử.

32.5. **Marketing dịch vụ**

Môn Marketing dịch vụ trang bị các kiến thức, kỹ năng liên quan đến nghiên cứu hành vi người tiêu dùng trong sử dụng dịch vụ, phân khúc và định vị dịch vụ trong thị trường cạnh tranh. Bên cạnh đó, môn học này cung cấp các kiến thức về thiết kế và thực hiện các chương trình marketing dịch vụ như 7P, chất lượng dịch vụ, quản trị mối quan hệ khách hàng, xử lý các phàn nàn của khách hàng và cải thiện dịch vụ.

Khối kiến thức chuyên ngành Quản trị kinh doanh tổng hợp

33. **Quản trị vận hành**

Môn học trước: Quản trị học.

Quản trị vận hành hướng trọng tâm vào việc quản trị có hiệu quả quá trình chuyển hóa các yếu tố đầu vào (sức lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị, thông tin, ...) thành các sản phẩm đầu ra (hàng hoá, dịch vụ). Mục tiêu của môn học là cung cấp cho sinh viên những kiến thức căn bản về sản xuất và cung cấp dịch vụ cũng như vai trò vận hành trong một tổ chức kinh doanh. Nội dung của môn học bao gồm lựa chọn quá trình, bố trí sản xuất, hệ thống sản xuất tinh gọn; điều độ sản xuất; hoạch định: sản xuất tổng hợp, nhu cầu vật liệu, công suất; quản lý dự trữ;...

34. **Quản trị dự án**

Môn học trước: Quản trị tài chính 1.

Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản trong quản lý dự án: Phân tích và lựa chọn dự án, hoạch định và lập tiến độ dự án, giám sát và kiểm soát dự án, cách tiếp cận giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình quản lý dự án.

35. **Quản trị rủi ro**

Môn học trước: Quản trị học.

Môn học cung cấp các kiến thức về rủi ro, đánh giá rủi ro, kiến thức và kỹ năng quản trị rủi ro kinh doanh.

Nội dung môn học bao gồm: lý thuyết về rủi ro, đặc điểm và hình thức thể hiện của rủi ro, các nguyên nhân gây rủi ro, phân tích đánh giá rủi ro thông qua các phương pháp (cây quyết định, độ nhạy, xác suất,...); sáu bước của quá trình quản trị rủi ro: lập kế hoạch quản trị rủi ro, xác định rủi ro, phân tích định tính và định lượng rủi ro trên cơ sở các phương pháp Delphi, mô phỏng, cây quyết định, lập kế hoạch đối phó rủi ro, kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.

36. **Kỹ năng bán hàng**

Môn học Kỹ thuật bán hàng sẽ cung cấp cho sinh viên từ những khái niệm về bán hàng, những kiến thức, kỹ năng cần thiết của người bán hàng, cho đến phân tích quy trình bán hàng, những kỹ thuật chào hàng, các chiến lược bán hàng và quản lý bán hàng, để đảm bảo thực hiện được các mục tiêu kinh doanh của doanh nghiệp. Sinh viên vừa học lý thuyết vừa thực hành thông qua thảo luận, giải quyết vấn đề theo tình huống.

37. **Kế toán quản trị**

Môn học tiên quyết: Quản trị học.

Môn học trước: Nguyên lý kế toán.

Môn học trang bị những kiến thức về: Bản chất, chức năng, nội dung và các phương pháp của kế toán quản trị; Sự khác biệt và mối quan hệ giữa kế toán tài chính và kế toán quản trị; Phân loại chi phí và giá thành trong kế toán quản trị; Khái niệm về trung tâm chi phí; Cách phân bổ chi phí; Các phương pháp tính giá; Kiểm soát chi phí; Mối quan hệ chi phí - sản lượng - lợi nhuận.

38. **Kỹ năng làm việc nhóm và thuyết trình**

Những hiểu biết cơ bản về nhóm làm việc, cũng như những yếu tố để xây dựng một nhóm làm việc hiệu quả. Bên cạnh đó là những ví dụ thực tế để sinh viên có thể bắt kịp được những đòi hỏi của môi trường công việc cũng như cuộc sống hiện tại và tương lai.

Các kỹ năng cơ bản và nâng cao để thuyết trình (cá nhân, nhóm) hiệu quả. Những bài giảng xoay quanh mọi khâu của quá trình thuyết trình, cũng như việc chuẩn bị tâm lý và khắc phục những lo sợ khi đứng trước đám đông (mà đa số sinh viên hay mắc phải).

Khối kiến thức chuyên ngành Quản trị Marketing

39. **Hành vi người tiêu dùng**

Môn học trước: Quản trị học.

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hành vi người tiêu dùng thông qua các lý thuyết về tâm lý học, tâm lý xã hội học, nhân khẩu học, truyền thông và kinh tế học. Qua môn học sinh viên sẽ thông hiểu vai trò trung tâm của người tiêu dùng trong công tác tiếp thị và có khả năng vận dụng các mô hình học được làm công cụ phân tích hành vi người tiêu dùng. Chiến lược tiếp thị sẽ được xem xét dưới góc độ xã hội rộng hơn và sẽ bao gồm những vấn đề đương đại như đạo đức kinh doanh, các quy định của nhà nước, phong trào bảo vệ người tiêu dùng. Nội dung cụ thể bao gồm các khái niệm hành vi người tiêu dùng ứng dụng trong việc ra quyết định tiếp thị, các mô hình hành vi tiêu dùng, các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình ra quyết định mua hàng của người tiêu dùng và nghiên cứu hành vi người tiêu dùng.

40. **Nghiên cứu Marketing**

Tổ chức thu thập thông tin tiếp thị. Phương pháp xác định vấn đề tiếp thị cần tiến hành nghiên cứu. Các phương pháp chọn mẫu nghiên cứu. Các phương pháp thu thập và phân tích thông tin tiếp thị thứ cấp và sơ cấp (bao gồm thông tin định tính và định lượng). Xử lý dữ liệu thu thập và viết báo cáo.

41. **Tiếp thị truyền thông và tích hợp**

Môn học giới thiệu các công cụ, kỹ thuật và phương tiện truyền thông được sử dụng để chiêu thị sản phẩm. Truyền thông tiếp thị tích hợp là một chiến lược phối kết hợp các công cụ truyền thông nhằm gia tăng mức độ tác động đến khách hàng mục tiêu. Người học sẽ được tiếp cận việc phân tích các cơ hội để chiêu thị, phân tích tiến trình truyền thông, thiết lập mục tiêu và ngân sách của truyền thông tiếp thị. Môn học cũng tập trung vào nghiên cứu khái niệm, chức năng và qui trình thực hiện của các công cụ truyền thông tiếp thị trong doanh nghiệp.

42. **Quản trị quan hệ khách hàng**

Nội dung môn học đề cập đến các khái niệm cốt lõi liên quan đến quản trị quan hệ khách hàng, bao gồm việc tổ chức, hoạch định và thực hiện các hoạt động xây dựng quan hệ khách hàng.

Khởi kiến thức chuyên ngành Quản trị tài chính

43. **Kế toán tài chính 1**

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức về tổ chức công tác kế toán trong doanh nghiệp, các nghiệp vụ và phương pháp, trình tự hạch toán kế toán của một số phần hành kế toán (kế toán vốn bằng tiền, kế toán các khoản nợ phải thu, các khoản ứng trước, kế toán nguyên vật liệu, công cụ dụng cụ, kế toán lương và các khoản trích theo lương, kế toán tài sản cố định và bất động sản đầu tư, kế toán chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm)

44. **Nghiệp vụ ngân hàng**

Môn học trình bày những vấn đề lý luận cơ bản về tiền tệ, tín dụng và ngân hàng như: Tiền tệ và cung cấp tiền tệ, các chế độ lưu thông tiền tệ; ngân hàng và các tổ chức tín dụng; các nghiệp vụ ngân hàng.

45. **Kế toán tài chính 2**

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức về các nghiệp vụ và phương pháp, trình tự hạch toán kế toán của một số phần hành kế toán (kế toán thành phẩm, tiêu thụ thành phẩm, xác định kết quả kinh doanh, phân phối kết quả kinh doanh, kế toán các hoạt động tài chính và hoạt động khác, kế toán nguồn vốn chủ sở hữu và các loại quỹ, kế toán các khoản phải trả, kế toán thuế).

46. **Quản trị tài chính 2**

Bên cạnh những kiến thức cơ bản trong môn quản trị tài chính 1, môn học quản trị tài chính 2 tiếp tục trang bị cho sinh viên những khái niệm, nguyên tắc, kỹ thuật cơ bản và chuyên sâu về tài chính. Từ đó, bên cạnh việc có thể tự mình đưa ra các quyết định tài chính quan trọng trong doanh nghiệp, sinh viên còn có thể phân tích, đánh giá và dự báo được tình hình tài chính của bất kỳ doanh nghiệp nào trên thị trường.

Nội dung môn học: Quản trị rủi ro của dự án đầu tư; Đọc hiểu, phân tích và dự báo báo cáo tài chính doanh nghiệp; Quản trị các tài sản lưu động trong doanh nghiệp bao gồm quản trị tiền mặt, khoản phải thu và hàng tồn kho; Lý thuyết cơ cấu vốn và chính sách cổ tức trong một doanh nghiệp.

47. **Đầu tư tài chính**

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế toàn cầu, hoạt động đầu tư tài chính trở nên sôi động và nhộn nhịp hơn bao giờ hết. Vì vậy, người học chuyên ngành tài chính cần có những kiến thức nền tảng về lợi nhuận và rủi ro của một tài sản riêng biệt hay của một danh mục tài sản.

Các thuật ngữ chuyên môn bằng tiếng Anh cần được người học nắm vững để trao đổi thông tin tài chính mang tính toàn cầu.

Khởi kiến thức chuyên ngành Kế toán

48. **Kế toán Mỹ**

Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức về kế toán Mỹ và hiểu được xu hướng hòa hợp cũng như sự khác biệt giữa kế toán Mỹ và kế toán Việt Nam. Trên cơ sở đó, sinh viên được làm quen với một số thuật ngữ kế toán Mỹ bằng tiếng Anh, các định khoản, các nghiệp vụ kinh tế phát sinh, các mẫu biểu, sổ sách và báo cáo của các doanh nghiệp có yếu tố nước ngoài.

Học phần này cũng giúp sinh viên hiểu thêm các kiến thức và kỹ năng phân tích thông tin kế toán và thực hành cho những báo cáo khác nhau.

49. **Kế toán tài chính 3**

Môn học giúp sinh viên hiểu được những kiến thức chuyên sâu về kế toán trong doanh nghiệp xây dựng và vận dụng những kiến thức này để giải quyết, thu thập, ghi chép, xử lý các nghiệp vụ kinh tế phát sinh trong doanh nghiệp. Từ đó, tổng hợp và báo cáo kế toán theo quy định hiện hành và công bố thông tin kế toán trên báo cáo tài chính

50. **Kế toán tài chính 4**

Hiểu được những kiến thức chuyên sâu về kế toán trong doanh nghiệp thương mại. từ đó vận dụng tốt kiến thức để giải quyết, thu thập xử lý, ghi chép các nghiệp vụ kinh tế phát sinh trong doanh nghiệp thương mại. Từ đó tổng hợp và làm những báo cáo kế toán theo những quy định hiện hành. Môn học tạo nền tảng để sinh viên tiếp tục học tập nghiên cứu các học phần kế toán sâu hơn, cao hơn theo chương trình đào tạo chuyên ngành kế toán bậc đại học.

51. **Hệ thống thông tin kế toán**

Môn học này cung cấp những nội dung chính sau:

- Giới thiệu tổng quan về hệ thống thông tin kế toán, vị trí vai trò của hệ thống thông tin kế toán trong doanh nghiệp.
- Tổ chức dữ liệu trong hệ thống thông tin kế toán.
- Các chu trình kế toán: chu trình doanh thu, chu trình chi phí, chu trình chuyển đổi, chu trình tài chính.
- Kiểm soát trong hệ thống thông tin kế toán.
- Nắm bắt và hiểu về cách phân tích thiết kế, ứng dụng hệ thống thông tin kế toán doanh nghiệp.
- Sinh viên sẽ sử dụng phần mềm Microsoft Visio và phần mềm Microsoft Access để thực hành trong phòng máy.

52. **Chứng từ - Sổ sách - Báo cáo kế toán**

Môn học giới thiệu về cách lập chứng từ kế toán, kỹ thuật làm sổ kế toán tổng hợp, sổ kế toán chi tiết, cách mở sổ, ghi sổ và khóa sổ để phục vụ cho việc lập báo cáo tài chính: Bảng cân đối kế toán, bảng lưu chuyển tiền tệ, bảng báo cáo kết quả kinh doanh, bảng thuyết minh tài chính.

53. **Kế toán Excel**

Gồm nội dung cơ bản

- Hướng dẫn sơ lược trình tự tổ chức hồ sơ kế toán trên MS.Excel.
- Hướng dẫn cách lập sổ nhật ký kế toán trên MS.Excel theo hình thức nhật ký chung.
- Hướng dẫn cách lập một sổ sổ sách kế toán trên MS.Excel như: Sổ cái, sổ chi tiết, sổ quỹ tiền mặt và tiền gửi ngân hàng.
- Hướng dẫn cách lập các bảng cân đối tài khoản: cấp 3, cấp 1 và tổng hợp chi tiết.
- Hướng dẫn cách lập các báo cáo tài chính, như: Bảng cân đối kế toán, báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh.
- Thực hiện bài tập tổng hợp trên bộ hồ sơ kế toán trên MS.Excel.

[IX] **Môn học thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp ngành Kỹ thuật Công trình Xây dựng**

1. **Khái niệm ngành nghề**

Nội dung của học phần nhằm cung cấp kiến thức tổng quát của ngành xây dựng, cho người học biết được khái quát của ngành xây dựng.

2. **Sức bền vật liệu 1**

Môn học này là môn học cơ sở ngành, nhằm trang bị cho sinh viên những phương pháp tính toán và phân tích nội lực các cấu kiện cơ bản và phân tích trạng thái ứng suất biến dạng, kiểm tra độ bền và độ cứng của kết cấu dạng thanh, hệ thanh.

3. **Thí nghiệm Sức bền vật liệu**

Sinh viên được ghép thành nhóm (tối đa 20sv/1nhóm). Mỗi nhóm được giảng viên thực hành hướng dẫn tất cả các bước triển khai một thí nghiệm cụ thể và ghi kết quả thí nghiệm cũng như thực hiện các bước tính toán sau cùng.

Số thí nghiệm được hướng dẫn gồm có 5 bài như sau:

- Bài 1: Thí nghiệm kéo thép.
- Bài 2: Thí nghiệm nén thép.
- Bài 3: Thí nghiệm kéo gang.
- Bài 4: Thí nghiệm nén gang.

4. **Vẽ kỹ thuật xây dựng**

Cung cấp kiến thức cơ bản về hình học, hình học họa hình và vẽ kỹ thuật như sau:

- Cách sử dụng một số dụng cụ vẽ kỹ thuật phổ biến;
- Nội dung cơ bản về hình học và hình học họa hình ứng dụng trong vẽ kỹ thuật;
- Các tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật và bản vẽ kỹ thuật xây dựng;
- Phương pháp hình chiếu thẳng góc
- Cách đọc và vẽ tay bản vẽ kỹ thuật kiến trúc và kết cấu;
- Hình biểu diễn nổi trên bản vẽ kỹ thuật và bản vẽ kỹ thuật xây dựng.

5. **Vật liệu xây dựng**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản về vật liệu sử dụng trong xây dựng, các tính chất cơ bản, biện pháp sử dụng vật liệu hợp lý, các phương pháp kiểm tra, nghiệm thu tính chất của vật liệu xây dựng để sử dụng trong công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.

6. **Cơ kết cấu 1**

Hướng dẫn phân tích và cách thiết lập cấu tạo hình học của một hệ kết cấu. Hướng dẫn cách xác định và vẽ biểu đồ nội lực trong các loại kết cấu của hệ phẳng tĩnh định. Hướng dẫn cách vẽ đường ảnh hưởng và cách xác định nội lực từ đường ảnh hưởng.

7. **Sức bền vật liệu 2**

Môn học này là môn học cơ sở ngành, nhằm trang bị cho sinh viên những phương pháp tính toán và phân tích nội lực các cấu kiện cơ bản và phân tích trạng thái ứng suất biến dạng, kiểm tra độ bền, độ cứng và độ ổn định của kết cấu dạng thanh, hệ thanh. Phân tích nội lực các bài toán động lực học cơ bản.

8. **Thí nghiệm Vật liệu xây dựng**

Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên một nền tảng kiến thức cơ bản về các đặc tính của vật liệu xây dựng cũng như ứng dụng trong thực tế. Qua đó, biết cách thao tác để xác định các chỉ tiêu cơ lý của vật liệu trong phòng thí nghiệm.

9. **Trắc địa**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản về các hệ quy chiếu tọa độ và cao độ trong đo đạc trắc địa, sai số trong đo đạc, các phương pháp đo đạc và ứng dụng của đo đạc trắc địa trong ngành xây dựng nói chung. Các nội dung chính của môn học bao gồm:

- Trái đất và phương pháp biểu diễn
- Sai số trong đo đạc
- Dụng cụ và phương pháp đo góc
- Dụng cụ và phương pháp đo dài
- Dụng cụ và phương pháp đo cao
- Lưới khống chế trắc địa – thành lập bản đồ địa hình
- Trắc địa trong thi công công trình
- Công tác trắc địa trong dự án xây dựng

10. **Cơ học đất**

Môn cơ học đất nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về sự hình thành và cấu tạo đất, các đặc trưng về tính chất vật lý, tính chất cơ học của đất cũng như một số đặc tính của một số loại đất đặc biệt. Đồng thời phải xác định được trạng thái ứng suất và sự phân bố ứng suất trong đất, cũng

nhu biết cách dự tính, dự báo độ lún và khả năng chịu tải của nền đất, giúp sinh viên biết cách tính toán và đánh giá ổn định bờ dốc đất, xác định áp lực của khối đất lên cá vật chẵn theo phương ngang như tường chắn và thiết kế ổn định các kết cấu.

11. **Kỹ thuật điện**

Kỹ thuật điện là ngành kỹ thuật ứng dụng các hiện tượng điện từ để biến đổi năng lượng để tạo ra điện năng. Năng lượng điện năng ngày nay được sử dụng rộng rãi trong đời sống của con người. Môn học Kỹ thuật điện cung cấp kiến thức cơ bản về điện cho sinh viên khối kỹ thuật.

Đủ kiến thức lý thuyết điện và điện từ phổ thông.

Phần lý thuyết trang bị cho sinh viên những vấn đề chung về tính toán thiết kế hệ thống cấp điện cho công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp. Chương trình học còn giới thiệu cho sinh viên một số khái niệm cơ bản về:

- Hệ thống chống sét (lightning protection).
- Hệ thống thông tin liên lạc (communication system).
- Hệ thống chống trộm cướp (security system).
- Hệ thống cứu hỏa tự động (fire protection system).
- Hệ thống điện thang máy (electrification for elevator).
- Hệ thống điện điều hoà trung tâm và hệ thống điện bơm nước.
- Hệ thống anten cho tivi (master antenna).

Phần kiến tập giúp sinh viên làm quen với hệ thống điện tiêu biểu trong các công trình xây dựng.

12. **Bê tông cốt thép 1**

Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nguyên lý làm việc của kết cấu bê tông cốt thép, những nguyên tắc chung về cấu tạo và tính toán các cấu kiện bê tông cốt thép. Đây là môn học chuyên ngành giúp cho sinh viên có thể tính toán và thiết kế kết cấu bê tông cốt thép theo tiêu chuẩn thiết kế hiện hành TCXDVN 356: 2005

13. **Cơ học kết cấu 2**

Hướng dẫn cách xác định chuyên vị và nội lực trong kết cấu siêu tĩnh khi hệ chịu tác dụng của các loại ngoại lực.

14. **Thực tập Trắc địa**

Thực tập trắc địa là môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về việc sử dụng dụng cụ đo đạc, thực hiện công tác đo đạc, vẽ bản đồ hiện trạng công trình xây dựng.

15. **Thí nghiệm Cơ học đất**

Môn học này nhằm cung cấp cho người học kiến thức về phương pháp thí nghiệm trong phòng nhằm xác định các chỉ tiêu cơ lý của đất. Trang bị cho người học phương pháp thu thập và xử lý số liệu thí nghiệm để phục vụ cho công việc lập báo cáo khảo sát địa chất.

16. **Đồ án Bê tông cốt thép 1**

Sinh viên biết áp dụng môn học lý thuyết “Bê tông cốt thép 1” vào thiết kế tính và vẽ một sàn bê tông cốt thép theo phương án phổ thông “sàn sườn có bản dầm”.

17. **Tham quan**

Nhằm cung cấp cho sinh viên những hiểu biết đầu tiên về nghề nghiệp. Các định nghĩa về nghề nghiệp như: công trường, kết cấu bê tông cốt thép, nhà cao tầng, khung nhà, dầm, móng, tường, tải trọng, cách truyền tải trọng trong công trình.

18. **Cơ lưu chất**

Nội dung môn học trang bị kiến thức về chất lỏng như: tĩnh học chất lỏng (trong đó chú trọng đến áp suất và áp lực chất lỏng tác dụng lên các thành rắn); động học chất lỏng; động lực học chất lỏng (trong đó chú trọng đến các phương trình liên tục, phương trình Bernoulli, các loại tổn thất cột nước, dòng chảy ổn định trong đường ống có áp và việc tính thủy lực trong các mạng đường ống rẽ nhánh hay khép kín, ...).

19. Tiếng Anh chuyên ngành

Giúp cho sinh viên ngành Kỹ thuật công trình nắm bắt và sử dụng được các thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành trong xây dựng thông qua các phương pháp đọc – hiểu, dịch các tài liệu, bài viết, bản vẽ bằng tiếng Anh về các chuyên ngành xây dựng.

20. Bê tông cốt thép 2

Đây là môn học chuyên ngành giúp cho sinh viên có thể tính toán và thiết kế công trình xây dựng sử dụng kết cấu bê tông cốt thép. Môn học cung cấp cho sinh viên cách phân tích, lựa chọn giải pháp kết cấu, tính toán các loại tải trọng tác động, thiết lập sơ đồ tính toán, thiết kế bố trí cốt thép và các yêu cầu cấu tạo sao cho phù hợp với thực tế làm việc của từng dạng kết cấu công trình.

21. Nền móng công trình

Trang bị các kiến thức cơ bản về nền móng công trình và trình tự thiết kế các loại nền móng dưới các công trình xây dựng.

22. Kiến trúc

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản về kiến trúc công trình dân dụng, bao gồm Khái niệm về kiến trúc và không gian kiến trúc. Kiến trúc định hình thiết kế công trình là bước trước cho kỹ thuật xây dựng thi công làm nên tác phẩm cho con người sử dụng, góp phần xây dựng, làm đẹp cho đất nước.

23. Thi công 1

Nội dung của môn học cung cấp kiến thức cơ bản về biện pháp thi công cho các công tác chính của quá trình thi công công trình loại dân dụng và công nghiệp cũng như các quy định của tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành liên quan.

Nội dung chính của môn học bao gồm:

- Biện pháp thi công công tác đất;
- Biện pháp thi công công tác hạ cọc;
- Biện pháp thi công công tác cốp pha;
- Biện pháp thi công công tác cốt thép;
- Biện pháp thi công công tác bê tông;
- Biện pháp thi công công tác hoàn thiện cơ bản trong công trình dân dụng - công nghiệp;
- Biện pháp thi công công tác lắp ghép cơ bản trong công trình dân dụng và công nghiệp.

24. Kết cấu thép

Cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quát về vật liệu thép, cấu kiện và công trình thép thông qua việc trình bày các công thức tính toán, trình tự tính toán, thiết kế các liên kết và các cấu kiện chịu lực cơ bản cũng như công trình hoàn chỉnh bằng vật liệu thép trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp theo các tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.

25. Đồ án Bê tông cốt thép 2

Sinh viên biết áp dụng môn học lý thuyết “Bê tông cốt thép 2” để thiết kế một dạng công trình cụ thể do yêu cầu của bản vẽ kiến trúc. Sinh viên có thể đưa ra nhiều phương án so sánh, chọn một phương án hợp lý, sau đó thiết kế phương án đã chọn.

26. Đồ án Nền móng, Đồ án Nền móng công trình

Sinh viên biết áp dụng kiến thức đã học của môn “Nền móng công trình” để giải quyết thiết kế một bài tập về nền móng công trình.

Biết chọn phương án, biết thiết kế (tính và vẽ bản vẽ thi công) một hoặc hai phương án móng, một hoặc hai móng cụ thể của công trình giả định nào đó.

27. Nhà cao tầng

Hiểu biết về hệ chịu lực nhà cao tầng, tính toán các loại tải trọng tác dụng lên nhà cao tầng, tính toán và cấu tạo hệ chịu lực của nhà cao tầng. Biết áp dụng các tiêu chuẩn chuyên ngành, sử dụng các phần mềm chuyên ngành để tính toán kết cấu nhà cao tầng.

Trang bị cho sinh viên ngành Kỹ thuật công trình hiểu biết các dạng kết cấu nhà cao tầng. Biết tính toán và thiết kế kết cấu nhà cao tầng.

28. **Móng trên nền đất yếu**

Hướng dẫn sinh viên áp dụng các kiến thức của môn học móng trên nền đất yếu để tự thực hiện thiết kế xử lý phần nền móng xây dựng trên những nền đất yếu.

29. **Thi công 2**

Nội dung của môn học cung cấp kiến thức cơ bản về tổ chức và quản lý công trường thi công loại công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.

Nội dung chính của môn học bao gồm:

- Khái niệm chung về tổ chức xây dựng và tổ chức thi công.
- Tổ chức quản lý thời gian (tiến độ) thi công;
- Tổ chức quản lý không gian (tổng mặt bằng) thi công;
- Tổ chức quản lý tài nguyên cung ứng cho thi công;
- Tổ chức quản lý kỹ thuật thi công;
- Tổ chức quản lý về hành chính và pháp lý trong thi công.

30. **Quản lý xây dựng**

Nội dung của môn học cung cấp kiến thức cơ bản về những khái niệm cơ bản về quản lý dự án trong xây dựng cũng như các quy định của tiêu chuẩn, quy định Việt Nam hiện hành liên quan.

Nội dung chính của môn học bao gồm:

- Chương 1: Quản lý yếu tố hình thành dự án
- Chương 2: Quản lý phạm vi hoạt động dự án
- Chương 3: Quản lý tiến độ dự án
- Chương 4: Quản lý chi phí dự án
- Chương 5: Quản lý chất lượng dự án
- Chương 6: Quản lý nguồn nhân lực dự án
- Chương 7: Quản lý thông tin dự án
- Chương 8: Quản lý rủi ro dự án
- Chương 9: Quản lý cung ứng dự án
- Chương 10: Quản lý xây dựng chuyên nghiệp trong công trình, công nghiệp xây dựng
- Chương 11: Việc triển khai và tổ chức của các dự án
- Chương 12: Vấn đề tổ chức trong quản lý xây dựng chuyên nghiệp
- Chương 13: Điều tra vị trí công trường, lập kế hoạch, tiến độ, dự toán và thiết kế
- Chương 14: Đấu thầu và giao thầu
- Chương 15: Xây dựng
- Chương 16: Sự áp dụng của các công cụ kiểm soát
- Chương 17: Tuyển chọn nhà quản lý dựng chuyên nghiệp
- Chương 18: Các khái niệm về lập kế hoạch và kiểm soát dự án
- Chương 19: Dự toán các chi phí của dự án
- Chương 20: Lập kế hoạch và kiểm soát các hoạt động và các nguồn lực
- Chương 21: Kỹ thuật giá
- Chương 22: Cung ứng
- Chương 23: Phân tích giá trị trong kỹ thuật công trình
- Chương 24: Độ bảo đảm chất lượng
- Chương 25: An toàn lao động & bảo vệ sức khỏe trong xây dựng
- Chương 26: Hiện trạng của quản lý xây dựng chuyên nghiệp

31. **Thiết kế công trình dân dụng**

Nội dung của môn học nhằm hướng dẫn sinh viên

Biết sử dụng kiến thức từ các môn học cơ sở, môn học chuyên ngành được trang bị trong chương trình đào tạo và các tiêu chuẩn thiết kế kết cấu, thiết kế nền móng hiện hành của Việt Nam để thiết kế công trình dân dụng bê tông cốt thép loại vừa.

Biết trình tự thiết kế một công trình xây dựng và thực hiện công việc tính toán thiết kế theo trình tự này đối với một công trình dân dụng bê tông cốt thép loại vừa.

32. **Kỹ thuật an toàn và môi trường**

Môn học này nhằm cung cấp cho các sinh viên một nền tảng kiến thức cơ bản về các điều khoản quy định trong luật lao động, nguyên nhân và biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động trong xây dựng, các yếu tố tác hại đến môi trường. Qua đó, trang bị cho những kỹ sư tương lai các nguyên tắc cần tuân thủ khi thiết kế thi công nhằm giảm thiểu tối đa hệ số tai nạn lao động trên công trường.

33. **Đồ án Thi công 1**

Môn học cung cấp các kỹ năng cơ bản để lập hồ sơ biện pháp thi công cho các công tác chính của quá trình thi công công trình loại dân dụng và công nghiệp. Nội dung chính bao gồm:

Phần bắt buộc:

- Lập biện pháp thi công đất;
- Lập biện pháp thi công các công tác cấp pha;

Phần tự chọn:

- Lập biện pháp thi công hạ cọc;
- Lập biện pháp thi công cốt thép;
- Lập biện pháp thi công bê tông;
- Lập biện pháp thi công các công tác hoàn thiện cơ bản trong công trình dân dụng và công nghiệp;

34. **Đồ án Kết cấu thép**

Trang bị cho sinh viên ngành Kỹ thuật Công trình các kiến thức cơ bản về trình tự thiết kế khung ngang nhà công nghiệp có cầu trục chế độ làm việc từ trung bình đến nặng theo quy chuẩn Việt Nam, qua đó nhắc lại và hướng dẫn ứng dụng các kiến thức chuyên ngành đã được trang bị trong quá trình đào tạo ngành.

35. **Dự toán công trình**

Trang bị các kỹ năng cần thiết cho việc bóc khối lượng và lập dự toán cho một công trình xây dựng.

36. **Kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước**

Nội dung môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nguyên lý làm việc của kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước, những nguyên tắc chung về cấu tạo và tính toán các cấu kiện bê tông cốt thép ứng suất trước. Đây là môn học chuyên ngành giúp cho sinh viên có thể tính toán và thiết kế kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước theo tiêu chuẩn thiết kế hiện hành TCXDVN 356: 2005.

37. **Quản lý chất lượng công trình**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức và phương pháp quản trị chất lượng trong công trình xây dựng nói chung. Các nội dung chính của môn học bao gồm:

- Trình bày những triết lý và nguyên tắc chung về quản lý chất lượng.
- Quản lý chất lượng theo các hệ thống tiêu chuẩn.
- Dự án, vòng đời dự án và những nội dung cần quản lý chất lượng.
- Quản lý chất lượng cho từng giai đoạn, nhóm công tác.
- Định giá cho chất lượng.
- Pháp luật Việt Nam trong quản lý chất lượng công trình xây dựng.

38. **Đồ án Thiết kế công trình dân dụng**

Nội dung của môn học Đồ án Thiết kế Công trình dân dụng nhằm hướng dẫn sinh viên

Biết sử dụng kiến thức từ các môn học cơ sở, môn học chuyên ngành được trang bị trong chương trình đào tạo và các tiêu chuẩn thiết kế kết cấu, thiết kế nền móng hiện hành của Việt Nam để thiết kế kết cấu các bộ phận chịu lực chủ yếu của công trình dân dụng bằng bê tông cốt thép với qui mô vừa và nhỏ.

Biết trình tự thiết kế một công trình xây dựng.

Biết thực hiện công việc tính toán thiết kế theo trình tự này đối với một công trình dân dụng bê tông cốt thép với qui mô vừa và nhỏ.

39. **Đồ án Thi công 2**

Nội dung của môn học cung cấp kiến thức cơ bản về lập hồ sơ tổ chức và quản lý công trường thi công loại công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp. Nội dung chính bao gồm:

Bắt buộc:

- Tổ chức quản lý thời gian (tiến độ), tài nguyên thi công;
- Tổ chức quản lý không gian (tổng mặt bằng) thi công;

Tự chọn:

- Tổ chức quản lý kỹ thuật thi công;
- Tổ chức quản lý về an toàn;
- Quản lý hồ sơ hành chính và pháp lý trong thi công;

40. **Thực tập tốt nghiệp**

Được tổ chức trong học kỳ cuối. Sinh viên làm việc tại công trường xây dựng như một cán bộ kỹ thuật được sự hướng dẫn của kỹ sư thi công và giảng viên của trường.

Cuối đợt sinh viên làm làm báo cáo thực tập trình bày những vấn đề đã học tập được. Có sự xác nhận của công trường nơi sinh viên thực tập về giờ giấc, tinh thần thái độ làm việc và giảng viên hướng dẫn đánh giá cho điểm.

41. **Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp**

Thường là thiết kế một ngôi nhà từ mái đến móng bao gồm: Hồ nước mái, sàn các tầng, dầm, khung, cầu thang, Và hai phương án móng; cũng có thể làm phần thi công chính là lập biện pháp thi công, tiến độ thi công, hoặc làm về tổ chức thi công và quản lý công trường, hoặc làm chuyên đề do giảng viên hướng dẫn. Dù đề tài gì cũng phải có phần tiết kế các kết cấu chính trong một ngôi nhà bao gồm tính và vẽ: sàn, dầm, khung, móng.

Cách tổ chức lớp các môn lý thuyết:

Giảng viên giảng dạy lý thuyết tại lớp, kết hợp giao bài tập, giao đề tài, giao câu hỏi để sinh viên thảo luận tại lớp, hoặc đưa về nhà làm tùy từng môn. Giảng viên có thể cung cấp trước tài liệu, sinh viên tự soạn bài học ở nhà, đến lớp giảng viên hệ thống lại, nhấn mạnh những chỗ cần thiết và làm bài tập thực hành tại lớp.

Cách tổ chức lớp các môn thực hành hay đồ án môn học:

Giảng viên ra đầu đề cho từng sinh viên, hướng dẫn sinh viên tại lớp, sinh viên tự làm ở nhà, từng bước giảng viên thông qua và duyệt. Cuối cùng sinh viên nộp bài, giảng viên chấm trước và tổ chức cho sinh viên bảo vệ trước mặt giảng viên.

[X] **Môn học thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp ngành Thiết kế Công nghiệp (Mỹ thuật Công nghiệp)**

1. **Tin học đại cương và thực hành**

Tin học đại cương và thực hành là môn học trang bị các kiến thức căn bản cho sinh viên về tin học và truyền thông bao gồm các kiến thức về hệ điều hành, soạn thảo văn bản, phần mềm trình chiếu, các phần mềm xử lý đồ họa ở mức độ nhập môn. Từ đó giúp sinh viên nâng cao hiểu biết về tin học và vận dụng các kiến thức ấy vào từng môn học chuyên ngành.

2. **Lược sử mỹ thuật Thế giới và Việt Nam**

Khái lược về các giai đoạn hình thành và phát triển của Nghệ thuật tạo hình Thế giới luôn gắn liền với lịch sử tư tưởng thẩm mỹ và lịch sử văn minh thế giới từ các nền văn minh Cổ đại (Lưỡng Hà, Ai Cập, Ángko, Ấn Độ, Trung Hoa, Hy Lạp, La Mã...) đến Mỹ thuật Phục Hưng, Cổ Điển, Hiện thực tại châu Âu cùng một số các nền mỹ thuật đặc sắc như Nhật Bản, Nga, tới các khuynh hướng, trường phái Nghệ thuật Mô đéc và Hậu Mô đéc.

Khái lược về các giai đoạn phát triển của lịch sử mỹ thuật Việt Nam (kiến trúc, điêu khắc, đồ họa...) từ thời dựng nước (Đông Sơn), đến các thời: Lý, Trần, Hồ, Mạc, Lê, Nguyễn, Tây Sơn... Đặc biệt, điểm lược đề cập đến mỹ thuật tạo hình dân gian (Điêu khắc Đình làng, Tranh Dân gian...). Trình bày lược sử phát triển của nền mỹ thuật tạo hình Việt Nam hiện đại bắt đầu từ sự ra đời của trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương (1925); Mỹ thuật Việt Nam trong suốt hai cuộc kháng chiến từ năm 1954 – 1975; Từ khi đất nước thống nhất năm 1976 đến mở đầu thời kỳ Đổi mới 1986 và tiếp tục phát triển cho tới nay.

3. Hình họa 1

Nghiên cứu phương pháp dựng hình, bố cục, luật phối cảnh, phân tích tỷ lệ các hình khối và hệ thống ánh sáng lớn. Mẫu nghiên cứu từ hình khối đơn giản đến hình khối biến dạng, phức tạp. Nghiên cứu và thể hiện chất liệu: đất nung, gốm men, sành sứ, thủy tinh, nhôm và hoa, quả các loại.

Chất liệu chì trên khổ giấy A2.

4. Hình họa 2

Nghiên cứu vẽ tĩnh vật và phong cảnh. Chú trọng bố cục, phối cảnh, luật xa gần. Thể hiện hình khối trong phối cảnh màu. Mẫu tĩnh vật nghiên cứu màu hình các chất liệu. Chú trọng hòa sắc, nóng lạnh tương tác trong vật thể. Vẽ từ đơn sắc nóng, đơn sắc lạnh đến đa sắc, hài hòa trong không gian.

Chất liệu: bút chì, bút sắt và màu nước trên khổ giấy A2.

5. Nguyên lý thị giác

Mục tiêu về kiến thức: Tìm hiểu các định luật thị giác. Liên hệ ứng dụng của các định luật này trong thực tế và khả năng ứng dụng trong chuyên môn.

Mục tiêu về kỹ năng: Kỹ năng quan sát. Kỹ năng tư duy.

Mục tiêu khác: Rèn luyện thói quen liên hệ lý thuyết với thực tế.

Nội dung vấn đề: Sinh viên được học các định luật thị giác cơ bản. Quan sát và tư duy về khả năng ứng dụng. Ngoài các giờ nghe giảng lý thuyết tại lớp, đặc trưng của môn học yêu cầu sinh viên phải hoàn thành các bài tập, các bài nghiên cứu thực tế đúng thời hạn.

Ngoài các bài tập bắt buộc, cuối học kỳ sinh viên phải dự kỳ thi học kỳ tại lớp. Điểm môn học là tổng cộng các điểm thành phần.

6. Design đại cương

Mục tiêu về kiến thức: Tìm hiểu các khái niệm, chức năng, phân loại, phương pháp và mục tiêu ngành design.

Mục tiêu về kỹ năng: Kỹ năng phân tích, tổng hợp, nghiên cứu. Kỹ năng tư duy.

Mục tiêu khác: Rèn luyện thói quen hệ thống hóa lý thuyết và thực tế.

Nội dung vấn đề: Sinh viên được học các khái niệm cơ bản về design. Phương pháp luận hệ thống những lĩnh vực design, ngôn ngữ tạo hình của design. Sản phẩm của design và những yếu tố tạo thành nền tảng kiến thức và kỹ năng hành nghề design sinh viên sẽ được học hành trong khóa học. Đó là các môn học Khoa học về màu sắc, Nghiên cứu thiên nhiên, Hình khối cơ bản, Nguyên lý thị giác... Ngoài các giờ nghe giảng lý thuyết tại lớp, đặc trưng của môn học yêu cầu sinh viên phải hoàn thành các bài tập, các bài nghiên cứu đúng thời hạn.

Ngoài các bài tập bắt buộc, cuối học kỳ sinh viên phải dự kỳ thi học kỳ tại lớp.

Điểm môn học là tổng cộng các điểm thành phần.

7. Ergonomics

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về công thái học, hình thái học - Khoa học ergonomics nghiên cứu về mối quan hệ giữa con người với sản phẩm, với môi trường và tìm hiểu những hạn chế cũng như khả năng của con người để phục vụ cho mục đích thiết kế sản phẩm phù hợp con người.

Nội dung văn tắt: Nhân trắc học ergonomics, tâm sinh lý con người và tác động của môi trường của màu sắc lên con người. Những bài tập thực hành vận dụng hệ số nhân trắc vào thiết kế sản phẩm công nghiệp.

8. **Vẽ kỹ thuật**

Mục đích môn học: Tìm hiểu về vai trò của bản vẽ kỹ thuật đối với từng chuyên ngành Design, nắm bắt và trình bày đúng bản vẽ kỹ thuật về tỉ lệ, kích thước, các hình chiếu, hình cắt, mặt cắt theo tiêu chuẩn Việt Nam

Nội dung văn tắt: Lý thuyết về những tiêu chuẩn và quy cách trình bày bản vẽ, cơ thể học của chữ và một số phương pháp hỗ trợ vẽ hình học, biểu diễn vật thể trên bản vẽ kỹ thuật, hình chiếu trực đo, hình chiếu phối cảnh

Đánh giá kết quả: Thuyết trình nhóm 20%, Nghiên cứu công trình thực tế 20%, Bài thi cuối kỳ 70%.

9. **Nghệ thuật ảnh**

Mục đích môn học: Giúp sinh viên hiểu được thiết bị chụp ảnh, các kỹ thuật chụp hình, lấy ánh sáng và bố cục cơ bản. Thực hiện được một số bài tập cơ bản về chụp hình nghệ thuật.

Nội dung văn tắt: Hệ thống các bài tập thực hành tại xưởng ảnh và các bài tập chụp hình thể giới tự nhiên cũng như chân dung, phong cảnh, đô thị.

10. **Ảnh Studio**

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về quy trình thực hiện ảnh từ chọn chủ đề, đề tài, bố cục, chụp hình tới xử lý hình ảnh trên máy tính.

Nội dung văn tắt: Nghệ thuật chụp ảnh. Các thiết bị hỗ trợ studio ảnh. Bố cục ảnh theo chủ đề, đề tài. Thực hiện chụp ảnh. Xử lý ảnh bằng photoshop. In ấn ảnh và sử dụng ảnh chụp.

11. **Thực tập cơ sở**

Thời gian thực tập là 5 ngày (kể cả đi và về).

Yêu cầu: tập nếp sống, làm việc, sinh hoạt đều mang tính tập thể.

Vẽ 01 ký họa nét, 01 ký họa màu khổ giấy A3 & 02 ảnh màu khổ 13cm x 18cm.

Điều kiện bắt buộc: nếu thiếu một trong bốn tác phẩm trên được coi như sinh viên đó tự ý bỏ thực tập, bài không được chấm.

12. **Thực tập chuyên ngành**

Sinh viên thông qua thực tập chuyên ngành hiểu biết về môi trường làm việc bao gồm những vấn đề trong hệ thống thiết kế - sản xuất - tiêu dùng và có cơ hội được thử làm việc trong môi trường thực tiễn. Có thể là công ty thiết kế, nhà máy xí nghiệp sản xuất sản phẩm...

Trong thời gian thực tập hệ tối thiểu 1 tháng, sinh viên có nhiệm vụ tìm hiểu hoạt động thiết kế - sản xuất - kinh doanh sản phẩm của công ty. Nắm được quy trình thiết kế, công nghệ sản xuất... Sinh viên được tham gia vào dự án thực tế của công ty sẽ được đánh giá cao.

Bài thu hoạch và sản phẩm, mẫu thiết kế có xác nhận của công ty nơi sinh viên thực tập là yêu cầu của môn học.

13. **Cơ sở văn hóa Việt Nam**

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên những kiến thức căn bản về văn hóa học và văn hóa Việt Nam cùng với tiến trình phát triển của văn hóa Việt nam qua các giai đoạn lịch sử.

Nội dung văn tắt: Trình bày những biểu hiện của văn hóa Việt Nam thông qua các thành tựu văn hóa: văn hóa nhận thức, văn hóa tổ chức đời sống cá nhân, văn hóa tổ chức đời sống cộng đồng, văn hóa ứng xử với môi trường tự nhiên, văn hóa ứng xử với môi trường xã hội...

Điểm môn học là trung bình cộng các điểm bài tiểu luận và điểm bài thi cuối kỳ.

14. **Lịch sử văn minh thế giới**

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về các nền văn minh thế giới từ thời cổ đại đến nay.

Nội dung văn tắt: Những nền văn minh lớn của thế giới từ xưa tới nay. Văn minh Ai Cập, Luông Hà, Byzantin và Phương Đông Trung Quốc, Ấn Độ thời cổ đại. Văn minh Đông Tây thời trung đại và văn minh thế giới thời hiện đại từ khi có các mạng công nghiệp thế kỷ XVIII đến nay.

15. Tư duy thiết kế

Tư duy thiết kế là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng, quy tắc nền tảng về logic và phương pháp tư duy để hình thành và phát triển ý tưởng. Giới thiệu cho Sinh viên các tính chất, quy luật, nguyên lý của tư duy con người và sau đó tập trung ứng dụng các nguyên lý này vào việc suy nghĩ, quyết định, giải quyết vấn đề một cách chính xác, chủ động, sáng tạo và hiệu quả. Tìm hiểu một số đặc điểm tư duy của người Việt.

16. KHXHNV tự chọn

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng sử dụng tiếng Việt văn bản, viết luận và thuyết trình.

Nội dung văn tắt: Ngữ pháp, cấu trúc và các thể loại văn bản tiếng Việt. Ngữ pháp, từ vựng, thành ngữ. Cách thành lập câu, đoạn và toàn văn bản. Các mẫu văn bản và các thể loại văn bản. Lập đề cương nghiên cứu. Soạn thảo văn bản.

17. Mỹ học đại cương

Mục đích môn học: Giúp sinh viên phân tích, tìm hiểu quá trình xác định đối tượng của Mỹ học trong lịch sử, đối tượng của Mỹ học theo quan điểm hiện đại.

Nội dung văn tắt: Khái quát về quan điểm thẩm mỹ, chủ thể thẩm mỹ, khách thể thẩm mỹ; đặc trưng của nghệ thuật; nghệ sĩ với các hình thức biểu đạt, cá tính, bản sắc, khí chất và cơ sở tạo ra phong cách riêng của nghệ sĩ. Trên cơ sở đó, sinh viên có kiến thức và hiểu biết về các hoạt động thẩm mỹ của con người thông qua mục tiêu giáo dục thẩm mỹ bằng hệ thống quan điểm thẩm mỹ tiến bộ, hiện đại.

18. Chuyên đề 1: Mỹ thuật trang trí công cộng

Mô tả môn học: Giới thiệu, trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản và tổng quan nhất về Mỹ thuật Trang trí công cộng. Qua đó, sinh viên hiểu được ý nghĩa, vẻ đẹp cũng như tính văn hóa, thẩm mỹ, mặt hạn chế... của các công trình trang trí nơi công cộng.

Mục tiêu của môn học: Giúp sinh viên nâng cao khả năng tìm kiếm, thu thập thông tin. Sinh viên có kỹ năng nhận định, phân tích các công trình, tác phẩm của nghệ thuật trang trí công cộng dưới góc nhìn khách quan, dựa trên những luận chứng, luận điểm khoa học, có tính mỹ cảm cao. Hình thành những ý tưởng sáng tạo, thiết lập nên những tác phẩm, công trình cải tạo, trang trí cảnh quan công cộng

19. Chuyên đề 2

Mô tả môn học: Là chuyên đề mở rộng. Sinh viên được chọn trong số 12 chuyên đề chung của 4 ngành Thiết kế sản phẩm, Thiết kế nội thất, Thiết kế đồ họa, Thiết kế thời trang về các lĩnh vực: phong thủy, kỹ thuật, kỹ năng, marketing, quảng cáo, phụ trang, phụ liệu, ... để mở rộng kiến thức và kỹ năng thao tác cá nhân

Mục tiêu của môn học: Giúp sinh viên nâng cao khả năng tự học và mở rộng các kiến thức liên ngành cần thiết, khả năng lập luận, phân tích, đánh giá, dự đoán ... cho các đề án sau.

20. Tiếng Anh chuyên ngành 1

Chuyên ngành Thiết kế sản phẩm, Thiết kế thời trang, Thiết kế đồ họa: Học phần này tập trung vào các thuật ngữ chuyên ngành liên quan đến các yếu tố thiết kế (đường nét, màu sắc, hình khối, độ bóng, không gian), nguyên lý thiết kế (bố cục, cân xứng, hài hòa, tương phản, điểm nhấn), màu sắc, hội họa, công nghệ vật liệu trong thiết kế sản phẩm công nghiệp, thời trang và đồ họa. Bên cạnh đó, học phần này nhấn mạnh đơn vị ngữ pháp ở bình diện cụm từ như giới từ, danh từ, danh động từ, phân từ. Ngoài ra, học phần cũng giới thiệu về cấu tạo từ (căn tố và phụ tố) và cấu trúc ngữ pháp

xuất hiện với tần số cao trong văn bản tiếng Anh chuyên ngành. Đây là các yếu tố chính giúp sinh viên đọc hiểu văn bản chính xác và hiệu quả.

Chuyên ngành Thiết kế nội thất: Học phần này tập trung vào các thuật ngữ chuyên ngành liên quan đến các yếu tố thiết kế, nguyên lý thiết kế, màu sắc, vật liệu nội thất - ngoại thất và quá trình thiết kế. Ngoài ra, học phần giới thiệu những đặc điểm ngữ pháp xuất hiện với tần số cao trong văn bản tiếng Anh chuyên ngành: dạng bị động, danh hóa, quá trình thành lập từ... Bên cạnh đó, học phần cũng trình bày các loại kết cấu của một văn bản: đặt vấn đề - giải quyết vấn đề, nguyên nhân - kết quả, trình tự thời gian, tổng quát - chi tiết.

21. Tiếng Anh chuyên ngành 2

Chuyên ngành Thiết kế sản phẩm, Thiết kế thời trang, Thiết kế đồ họa: Học phần này tập trung vào các thuật ngữ chuyên ngành liên quan đến các quá trình thiết kế sản phẩm công nghiệp, thời trang và đồ họa; một số từ khóa liên quan đến tính ứng dụng của các ngành trên cũng được đề cập trong học phần này. Bên cạnh đó, học phần này nhấn mạnh đơn vị ngữ pháp ở bình diện mệnh đề và câu. Ngoài ra, học phần cũng giới thiệu cấu trúc ngữ pháp xuất hiện với tần số cao trong văn bản tiếng Anh chuyên ngành như câu bị động, các dạng câu phức và câu kép.

Chuyên ngành Thiết kế nội thất: Học phần này tập trung vào các thuật ngữ chuyên ngành liên quan đến ánh sáng trong không gian, phụ kiện trang trí nội - ngoại thất, không gian nội thất cho từng nhu cầu cụ thể và nội thất công cộng. Ngoài ra, học phần giới thiệu những đặc điểm ngữ pháp xuất hiện với tần số cao trong văn bản tiếng Anh chuyên ngành: dạng bị động, danh hóa, tiền tố và hậu tố nhằm đoán nghĩa của câu dựa trên ngữ cảnh. Bên cạnh đó, học phần cũng trình bày các điểm ngữ pháp ở bình diện mệnh đề và câu.

22. Lịch sử Design

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về tiến trình phát triển của nền mỹ thuật công nghiệp (design) thế giới từ thời kỳ công nghiệp hóa thế kỷ XVIII đến nay. Những phong cách design và những tác giả nổi bật, những thành tựu design thông qua sản phẩm và tác phẩm của các tên tuổi qua các thời kỳ.

Nội dung văn tắt: Khái niệm Design - Mỹ thuật công nghiệp, các chức năng và tiêu chí của design. Các đối tượng nghiên cứu của lịch sử design qua phong cách hình dáng thời kỳ nền văn minh công nghiệp. Các phong cách design tiêu biểu qua các thời kỳ từ giữa thế kỷ XIX đến nay.

23. Luật bản quyền

Luật bản quyền là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức về bản quyền, sở hữu trí tuệ. Lịch sử phát triển của quyền tác giả, công ước Berne, quyền tác giả trên thế giới và Việt Nam. Giúp sinh viên ý thức được quyền lợi và trách nhiệm của mình trong các sản phẩm thiết kế của mình.

24. Thực tập tốt nghiệp

Tạo điều kiện cho sinh viên thực tập và làm quen với môi trường làm việc thực tế, ứng dụng những kiến thức đã học vào công việc cụ thể tại một doanh nghiệp để khi ra trường có được một nền tảng kinh nghiệm nhất định. Đồng thời giúp cho sinh viên tiếp xúc trực tiếp với các doanh nghiệp, cơ sở thuộc chuyên môn để từ đó có được hướng lựa chọn nơi làm việc phù hợp sau khi tốt nghiệp.

Bên cạnh đó, đối với sinh viên, Thực tập tốt nghiệp cũng có thể được triển khai với mục đích khảo sát và lấy số liệu, dữ kiện từ thực tiễn nhằm hỗ trợ cho phần nghiên cứu của Đồ án tốt nghiệp.

Khối kiến thức chuyên ngành Thiết kế sản phẩm

25. Kỹ thuật mô hình sản phẩm

Mục đích môn học: Giúp cho sinh viên có những kiến thức cơ bản và kỹ năng thể hiện mô hình bằng những chất liệu khác nhau.

Nội dung văn tắt: Phương pháp thể hiện mô hình. Dụng cụ cơ bản để làm mô hình. Các phương pháp xử lý, pha trộn, phối hợp chất liệu. Các phương pháp tạo khuôn và phụ liệu. Các phương pháp đổ khuôn và xử lý bề mặt sản phẩm. Sinh viên thực hành thực hiện qua chất liệu cụ thể tại xưởng, có vật liệu và các công cụ hỗ trợ.

Cách đánh giá kết quả: Bài kiểm tra viết giữa kỳ: 30%. Bài tập lớn: Thể hiện mô hình thông qua các phương pháp đã dạy: 70%. Không có bài thi cuối học kỳ.

26. **Mô tuýp và Màu sắc trong thiết kế công nghiệp**

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản màu sắc, phương pháp làm bài trang trí, nguyên lý sử dụng màu trong thiết kế công nghiệp. Phương pháp xây dựng mô tuýp, nhận diện mô tuýp trang trí trong văn hóa. Và ứng dụng màu sắc trong thiết kế sản phẩm.

27. **Kỹ thuật thể hiện đồ án tạo dáng 1**

Môn học Kỹ thuật thể hiện đồ án 1 cung cấp cho sinh viên những kiến thức tin học chuyên ngành (thông qua công cụ máy vi tính) hỗ trợ cho việc thể hiện và trình bày ý tưởng thiết kế về một sản phẩm tạo dáng cơ bản, đi từ hình thức phác thảo – sketch đến việc đưa ra bản vẽ kỹ thuật chi tiết, chính xác để có thể thi công sản phẩm trong thực tế.

28. **Kỹ thuật thể hiện đồ án tạo dáng 2**

Nắm kiến thức cơ bản và nâng cao thiết kế 2D và 3D

Phát triển ý tưởng từ PSD, sketchup và autocad

Dùng 3ds max thiết kế 2D thành 3D

Thiết lập bản vẽ và phân tích bản vẽ

Có thể Print 3D sản phẩm và dựng mô hình thật

29. **Văn hóa và phong cách trong thiết kế sản phẩm**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản về những yếu tố lịch sử, văn hoá tác động đến tính thẩm mỹ trong thiết kế sản phẩm qua từng thời kỳ phát triển. Đồng thời, cung cấp kiến thức về các trào lưu lớn trong lĩnh vực Thiết kế sản phẩm. Giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình, thực hiện các sản phẩm cụ thể theo những trào lưu, phong cách tiêu biểu.

30. **Hình họa chuyên ngành Thiết kế sản phẩm 1**

Phương pháp dựng hình, bố cục, luật phối cảnh, phân tích tỷ lệ hình khối, hệ thống sáng tối lớn, tả chất.

Nghiên cứu vật dụng trong gia đình chú trọng tả chất, hòa sắc.

Nghiên cứu dáng xe máy, ô tô, máy công cụ...

Chất liệu chì, bút sắt, màu nước trên khổ giấy A2.

31. **Hình khối và chất liệu tạo bề mặt**

Mô tả môn học: Hình khối và chất liệu tạo bề mặt trong thiết kế sản phẩm là môn học trang bị kiến thức cho sinh viên có kiến thức và kỹ năng về chất liệu và xây dựng hình khối trong thiết kế bề mặt sản phẩm nâng cao. Từ học phần này, người học ý thức được tỉ lệ, màu sắc, chất liệu, hình khối trong sáng tạo bề mặt của sản phẩm. Thông qua môn học, sinh viên ý thức được vai trò của người làm thiết kế, tự học, tự nghiên cứu để bổ sung kiến thức chuyên ngành, thường xuyên cập nhật xu hướng thiết kế mới trên thế giới, xu hướng sử dụng màu, khối, chất liệu trong các phong cách thiết kế.

Mục tiêu môn học:

Sinh viên được hoàn thiện kỹ năng vẽ và dùng các chất liệu khác nhau (chất liệu thạch cao, giấy, nhựa, vải, da, gỗ, đá, cát, ...)

Sinh viên vận dụng cấu trúc khối hợp lý hơn thông qua việc hiểu biết ý nghĩa và thẩm mỹ của bề mặt sản phẩm.

Sinh viên sử dụng chất liệu, hình khối với kỹ thuật tạo hình một cách chủ động và có mục đích vào một số trường hợp ứng dụng do hệ thống bài tập đặt ra.

32. **Nguyên lý thiết kế trong Thiết kế sản phẩm**

Tổng quan về lịch sử ngành. Các nguyên lý thiết kế chuyên ngành. Sinh viên thực hiện các đề tài nghiên cứu, seminar và các bài tập ứng dụng nguyên lý thiết kế cụ thể.

33. **Trang trí sản phẩm**

Trang trí sản phẩm là môn học đồ án đầu tiên của chuyên ngành. Đưa ra những tình huống sản phẩm cụ thể nhằm giúp sinh viên giải quyết những kiến thức đã được học từ màu sắc, phong cách đến vật liệu sao cho phù hợp với chức năng và tính thẩm mỹ của từng loại hình sản phẩm.

Sinh viên biết vận dụng kiến thức môn học từ chức năng, loại hình, ngôn ngữ, vật liệu, hình khối cho đến phương pháp luận thiết kế sản phẩm theo từng thể loại một cách cơ bản nhất.

34. **Chế tác nữ trang**

Môn học Đồ án chế tác trang sức cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên biệt về trang sức bao gồm: cách phân loại, tên gọi, và các yếu tố tác động trực tiếp đến thiết kế trang sức cũng như các yếu tố nhân trắc học, vật liệu, kỹ thuật...

Ngoài ra, sinh viên được thực hiện tiến trình thiết kế một sản phẩm trang sức từ phương pháp đặt vấn đề, tiếp cận nghiên cứu và giải quyết vấn đề ở mức độ trên bản vẽ sketch - phác thảo, đưa ra giải pháp ý tưởng 3D, sau đó tiến hành lên mô hình sản phẩm với tỷ lệ 1:1

35. **Lịch sử ngành Thiết kế sản phẩm**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản về lịch sử hình thành và phát triển của ngành thiết kế sản phẩm. Từ những khái niệm định nghĩa sơ khởi nguyên thủy cho đến sự hình thành, thăng trầm và phát triển theo dòng thời gian, lịch sử về sau. Bên cạnh đó, môn học cũng cung cấp cho Sinh viên cái nhìn bao quát về những đặc thù trong phát triển (xu hướng, phong cách, tâm lý tiêu dùng, ảnh hưởng từ thị trường, kinh tế, xã hội...) của thiết kế sản phẩm trên một số quốc gia trên thế giới. Môn học cũng đồng thời thể hiện và khẳng định rõ vai trò vô cùng trọng yếu của Thiết kế sản phẩm trong cuộc sống hàng ngày cũng như sự đóng góp không hề nhỏ cho nền văn minh, tính nhân văn.. của nhân loại cho đến ngày nay.

36. **Hình họa chuyên ngành Thiết kế sản phẩm 2**

Phương pháp dựng hình, bố cục, luật phối cảnh, phân tích tỷ lệ hình khối, hệ thống sáng tối lớn, tả chất.

Kỹ họa nét hình khối từ đơn giản đến phức tạp với các góc nhìn khác nhau.

Phân tích kết cấu sản phẩm công nghiệp, đa dạng chất liệu: gỗ, nhôm, gốm, inox...

Liệu chì, màu nước trên khổ giấy A2.

37. **Vật liệu trong Thiết kế sản phẩm**

Vật liệu trong thiết kế sản phẩm là môn học nhằm cung cấp kiến thức tổng quan về vật liệu chế tạo sản phẩm, từ khái niệm, phân loại, mục đích, tính chất vật lý, tính kinh tế và tính thẩm mỹ cho đến ngôn ngữ vật liệu trong thiết kế Thiết kế sản phẩm công nghiệp. Ứng dụng vật liệu vào bài tập tạo mẫu đầu tiên.

38. **Phương pháp tìm ý trong Thiết kế sản phẩm**

Cung cấp cho người học các công cụ để sáng tạo. Dựa trên các nguyên tắc về thiết kế và các phương pháp mới nhất, năng động nhất trong việc phá bỏ các định kiến cũ về thiết kế một cách khoa học và đơn giản nhất.

Sinh viên được hướng dẫn cách thiết lập ý tưởng và giải quyết các vấn đề trong thiết kế.

Sinh viên được sử dụng trên 10 phương pháp khác nhau từ những chuyên gia và doanh nghiệp.

39. **Thiết kế công cụ cầm tay**

Thiết kế Tạo dáng công cụ cầm tay là môn học dạng đồ án nhằm cung cấp kiến thức tổng quan về các sản phẩm công cụ cầm tay, cấu trúc lao động của bàn tay, các ngón tay cho đến không gian sử dụng sản phẩm. Từ đó sinh viên đưa ra những giải pháp thiết kế một sản phẩm thao tác bằng tay, phục vụ cho nhu cầu trong lao động và trong sinh hoạt.

40. **Thiết kế đồ gia dụng**

Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại hình sản phẩm. Lịch sử phát triển của các phong cách thiết kế và xu hướng thiết kế gần đây. Hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình

bảo vệ quan điểm thiết kế theo cá nhân hoặc theo nhóm. Sinh viên ứng dụng đề tài nghiên cứu để thực hiện bản vẽ thiết kế 3D và thực hiện mô hình tại xưởng.

41. **Kỹ thuật rập/khuôn/... trong thiết kế chi tiết sản phẩm**

Là môn học cung cấp cho sinh viên các kỹ năng cơ bản trong các kỹ thuật thực hiện các chi tiết trang trí như: chi tiết đan, thêu, chi tiết rập trong thiết kế giày, chi tiết khối trong tạo 3D trong khuôn, chi tiết làm khuôn chìm trong gốm sứ....

42. **Thực hành thiết bị**

Là môn học thực hành dành cho sinh viên Thiết kế sản phẩm tại nhà thực hành.

Môn học này hướng dẫn cho sinh viên hệ thống và quy trình làm việc và thực hành tại nhà thực hành của bộ môn.

Nhà thực hành cung cấp tất các máy móc: Máy cưa, cắt, uốn, máy cắt CNC, lò nung gốm, máy sơn, thiết bị chế tác chi tiết, .. để từ đây, sinh viên có thể thực hiện các sản phẩm của mình thiết kế thành sản phẩm thật.

Sinh viên hiểu rõ quy trình thực hiện sản phẩm theo dây chuyền thực tế.

43. **Thiết kế đồ chơi**

Thiết kế đồ chơi là môn học dạng đồ án nhằm cung cấp kiến thức tổng quan về các sản phẩm đồ chơi dành cho trẻ em ở mọi lứa tuổi. Sinh viên được tìm hiểu và tiếp xúc với một dạng đối tượng đặc biệt từ tâm sinh lý, ergonomic. Từ đó phân tích được nhu cầu và phương pháp giáo dục cho từng độ tuổi của đối tượng đó. Cuối cùng, sinh viên đưa ra được những giải pháp thiết kế một sản phẩm đồ chơi, sao cho đạt được những tiêu chí đặt ra trong trong môn học cũng như thực tiễn xã hội.

44. **Thực hành Thiết kế sản phẩm Gốm Sứ**

Môn học Đồ án thiết kế sản phẩm gốm sứ cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về lịch sử phát triển của đồ gốm và giới thiệu một số dòng gốm tiêu biểu trên thế giới. Môn học cũng trình bày khái quát về lịch sử phát triển nghệ thuật gốm sứ Việt Nam, cũng như thực trạng làng nghề và doanh nghiệp gốm ở Việt Nam trong thời điểm hiện tại.

Thiết kế Gốm sứ là môn học dạng đồ án nhằm cung cấp kiến thức và kỹ năng tổng quan về các sản phẩm làm bằng chất liệu gốm sứ như: ly tách, chén bát, vật dụng trang trí gia đình, sản phẩm trang trí nội ngoại thất... Sinh viên được tìm hiểu và tiếp xúc với kỹ thuật chế tác, tạo hình bằng đất sét, kỹ thuật phủ men và cuối cùng là nung thành phẩm thật.

Đặc biệt, môn học cung cấp kiến thức về những phương pháp kỹ thuật và vật liệu trong quá trình thi công, chế tác sản phẩm gốm sứ. Đây là những kiến thức nền tảng để sinh viên có thể vừa thiết kế, vừa là người trực tiếp chế tác nên sản phẩm của mình.

45. **Nghệ thuật thủ công truyền thống Việt Nam**

Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cơ bản về các ngành nghề thủ công mỹ nghệ truyền thống ở nước ta. Bao gồm: Chạm, khắc, đục, khảm (kim loại, gỗ, đá, gốm..); Đan, thêu (mây, tre, lá..); Dệt, may (thổ cẩm, lụa..). Từ toàn cảnh đến đặc trưng về nghệ thuật, kỹ thuật cũng như những ứng dụng trong đời sống, văn hóa, nhân sinh... hiện nay.

46. **Nghệ thuật sắp đặt, trưng bày sản phẩm**

Cung cấp các kỹ năng liên ngành trong việc trưng bày một hay nhiều sản phẩm. Bổ sung đầy đủ, tổng quát kiến thức về thẩm mỹ cho người học sau khi sản phẩm được xuất xưởng ra thị trường.

Sinh viên sử dụng các kỹ năng về bố cục, đồ họa, chiếu sáng, kịch bản trang trí v.v... để bày bán tại cửa hàng, showroom, hoặc cho thuyết trình, quảng cáo.

Sinh viên nhận vận dụng kỹ năng phân tích thẩm mỹ để sản phẩm đạt cao nhất tính thẩm mỹ và công năng đến người xem.

47. **Mô hình nhân vật**

Môn học Mô hình nhân vật giúp cho sinh viên rèn luyện kỹ năng thực hành và hiện thực hóa mô hình nhân vật, nhằm phát triển khả năng ứng dụng của chuyên ngành Thiết kế sản phẩm trong lĩnh vực

truyền thông đa phương tiện, làm phim, quảng cáo... Trong quá trình tiếp cận với những bài tập, sinh viên được làm quen với những kỹ thuật tạo hình nhân vật như kỹ thuật khớp nối, và sử dụng các vật liệu khác nhau để hoàn thiện mô hình nhân vật.

48. **Đồ án Thiết kế Furniture**

Môn học Đồ án Furniture cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên biệt về Furniture bao gồm: cách phân loại, tên gọi, và các yếu tố tác động trực tiếp đến thiết kế Furniture như các yếu tố nhân trắc học, công thái học, vật liệu, kỹ thuật...

Ngoài ra, sinh viên được thực hiện tiến trình thiết kế một sản phẩm Furniture từ phương pháp đặt vấn đề, tiếp cận nghiên cứu và giải quyết vấn đề ở mức độ trên bản vẽ sketch - phác thảo, đưa ra giải pháp ý tưởng 3D, sau đó tiến hành lên mô hình sản phẩm với tỷ lệ 1:1

49. **Đồ án liên ngành tự chọn**

Là đồ án mở rộng, cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng liên ngành trong ngành công nghiệp thiết kế sản phẩm như: đồ họa, trang trí nội thất, thiết kế phụ trang trong thời trang... Từ đó, tạo cho người học góc nhìn rộng hơn về công việc của mình.

Môn học giải quyết được các vấn đề liên quan trong các khâu thiết kế sản phẩm, từ đó tăng kỹ năng thiết kế và thẩm mỹ cá nhân.

50. **Đồ án tự chọn_Tạo dáng**

Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại hình sản phẩm; Lịch sử phát triển của các phong cách thiết kế và xu hướng thiết kế gần nhất; Giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình bảo vệ quan điểm thiết kế theo cá nhân hoặc theo nhóm. Sinh viên ứng dụng đề tài nghiên cứu để thực hiện bản vẽ thiết kế 3D và thể hiện mô hình cụ thể tại xưởng, có vật liệu và các dụng cụ hỗ trợ.

51. **Thực hành Thiết kế sản phẩm thủ công truyền thống**

Cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng khai thác nguồn tài nguyên địa phương, ứng dụng kỹ thuật và nghệ thuật vào sản xuất sản phẩm tại địa phương. Từ đó, tạo cho người học một góc nhìn mới về giá trị truyền thống các làng nghề, nghệ nhân, và sản phẩm địa phương độc đáo.

52. **Đồ án tổng hợp_Tạo dáng**

Mục đích môn học: Sinh viên hoàn thành đồ án này sẽ chứng minh được khả năng tự đặt ra vấn đề liên quan đến ngành nghề và giải quyết vấn đề sao cho hiệu quả theo cách riêng của mình. Giảng viên khuyến khích sinh viên tiếp tục nghiên cứu sâu hơn đề tài từ đồ án nghiên cứu chuyên đề, làm tư liệu phục vụ cho đề tài tốt nghiệp.

Nội dung vấn đề: Lý thuyết: sinh viên tự chọn đề tài và nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Sinh viên viết tóm lược nội dung đề tài nghiên cứu và nội dung ứng dụng thực tiễn của đề tài, thuyết trình trước hội đồng phản biện. Sinh viên thiết kế ứng dụng vào công trình cụ thể, trình bày trên các bản vẽ khổ A3.

53. **Đồ án tốt nghiệp**

Mục đích môn học: Sinh viên tiếp tục nghiên cứu sâu hơn một trong những hướng phát triển của đề tài từ đồ án nghiên cứu, đồ án tổng hợp và nghiên cứu chuyên đề từ đó thể hiện kiến thức tổng hợp, kỹ năng chuyên ngành và thái độ nghề nghiệp cho bài đồ án cuối cùng trước khi tốt nghiệp ra trường đủ chất lượng chuyên môn đáp ứng nhu cầu của xã hội.

Nội dung vấn đề: Sinh viên chọn đề tài nghiên cứu thông qua đề cương đồ án tốt nghiệp dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Sinh viên tự thực hiện đồ án tốt nghiệp cùng với sự hướng dẫn của giảng viên và khuyến khích sinh viên lựa chọn những đề tài gắn với thực tiễn xã hội. Sinh viên nộp bản in phân thuyết minh đề tài và bản vẽ thiết kế, ảnh mô hình hoặc sản phẩm mẫu.

Khối kiến thức chuyên ngành Thiết kế thời trang

54. **Mô tuýp và Màu sắc trong thiết kế thời trang**

Màu sắc là nền tảng căn bản trong thiết kế. Môn học nhằm hướng trang bị những kiến thức nền tảng về quy tắc pha phối màu sắc, cách tạo nên mô tuýp và vận dụng vào chuyên môn thiết kế thời trang

55. **Kỹ thuật cắt may 1**

Sơ lược về nguyên liệu và dụng cụ may mặc, những kỹ thuật cắt may cơ bản. Hệ thống các bài tập thực hành về cắt may cơ bản. Sinh viên thực hiện ở xưởng trong quá trình thực hành và thời điểm nộp bài do giảng viên quy định.

56. **Kỹ thuật thể hiện đồ án thời trang 1, 2**

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản để có thể thể hiện một đồ án chuyên ngành thời trang một cách logic, hợp lý, phương pháp nghiên cứu, trình bày ý tưởng thời trang để đạt hiệu quả cao nhất.

Nội dung vấn đề: Phương pháp nghiên cứu, phát triển ý tưởng và trình bày ý tưởng trong thiết kế thời trang. Phương pháp thể hiện bản vẽ mỹ thuật, bản vẽ kỹ thuật và cách trình bày đồ án thời trang.

Cách đánh giá kết quả: Bài tập nhỏ: 40%. (trung bình cộng của các bài tập thành phần). Bài tập lớn: 60%. (Sinh viên thể hiện bài tập lớn như một đồ án cụ thể với đề tài do sinh viên tự chọn dưới sự hướng dẫn của giảng viên).

57. **Kỹ thuật cắt may 2**

Trọng tâm của môn học là thực hành cắt may. Môn học trình bày những kiến thức cơ bản về phương pháp thiết kế rập, công nghệ may, bao gồm: phương pháp thiết kế rập đầm cao cấp; áo vest nữ một lớp, hai lớp; áo vest nam; trang phục truyền thống.

58. **Văn hóa và phong cách trong thiết kế thời trang**

Văn hóa và phong cách trong thiết kế trang phục là môn học lý thuyết có thực hành. Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng về motif trang trí và vai trò của motif trong thiết kế trang phục, giúp sinh viên hiểu được sự ảnh hưởng của văn hóa lên motif trang trí. Thông qua môn học, sinh viên còn được tìm hiểu về các nguyên lý thiết kế motif, phương pháp in và dệt motif thông dụng trên từng loại chất liệu vải may mặc cụ thể, từ đó ứng dụng kiến thức về motif để thiết kế các mẫu vải mang dấu ấn riêng trong thiết kế.

Bên cạnh đó, môn học còn chỉ ra vai trò của phong cách và việc định hình phong cách trong thiết kế thời trang thông những kiến thức cơ bản về phong cách cũng như việc sưu tầm tư liệu, phân tích các bộ sưu tập của các nhà thương hiệu thời trang lớn trên thế giới.

59. **Hình họa chuyên ngành Thiết kế thời trang 1**

Phương pháp dựng hình, bố cục, luật phối cảnh, phân tích tỷ lệ hình khối, hệ thống sáng tối lớn.

Nghiên cứu mắt, mũi, mồm, bàn tay, bàn chân, tượng bán thân, toàn thân

Vẽ mẫu người toàn thân. Chú ý trực, thể, dáng và tỷ lệ, đặc tính người mẫu.

Nét đơn giản, hòa sắc hài hòa.

Chất liệu: Chì, chì màu, màu nước thể hiện trên khổ giấy A2.

60. **Kỹ thuật mô hình thời trang 1**

Môn học cung cấp những kiến thức và kỹ năng về kỹ thuật phủ vải, nilon, giấy lên mannequin mẫu tạo nên những kiểu bóng trang phục cơ bản. Sau đó sáng tạo mẫu với những đường rã cúp bay bông, không giới hạn, triệt tiêu những đường ben đơn điệu, tạo khối, tạo những dạng dún, xếp,..., đặc biệt là kỹ thuật phẳng hóa những khối 3D thành những mảnh rập 2D để có thể may mẫu thử, hoàn chỉnh mẫu thử và thực hiện sản phẩm thật.

61. **Nguyên lý thiết kế thời trang**

Các nguyên lý thiết kế thời trang, ngôn ngữ tạo hình của ngành, nguyên lý thiết kế cho từng loại sản phẩm thời trang, lịch sử ngành thời trang, phương pháp hình thành và phát triển ý tưởng trong thời trang. Hệ thống các bài tập nghiên cứu, sưu tầm và ứng dụng các nguyên lý thiết kế thời trang.

62. Chất liệu và xử lý chất liệu trong thiết kế thời trang

Vải là vật liệu chính trong thiết kế thời trang. Môn học Chất liệu may mặc nhằm hướng trang bị cho sinh viên những kiến thức căn bản về chất liệu vải, từ cách thức nhận biết bề mặt cho đến tính chất của nhiều loại chất liệu vải khác nhau. Môn học cung cấp kiến thức nền tảng trong việc nhận biết và phân biệt chất liệu. Giúp sinh viên hình thành kỹ năng trong việc lựa chọn, xử lý và phối hợp các chất liệu trong công việc thiết kế trang phục.

63. Hình họa chuyên ngành Thiết kế thời trang 2

Nghiên cứu tỷ lệ, trục và dáng người qua các tư thế.

Vẽ nét, mảng khối đơn giản, màu đơn sắc, đa sắc.

Ký họa mẫu người nam, nữ các kiểu dáng chuyên trục.

Chú ý kéo dài tỷ lệ 8, 9 đầu. Nét mảng đơn giản.

Chất liệu chì, chì màu, màu nước trên khổ giấy A2.

64. Kỹ thuật mô hình thời trang 2

Môn học cung cấp những kiến thức và kỹ năng về kỹ thuật tạo hình, tạo khối nâng cao ngay trên cấu trúc trang phục, đặc biệt là kỹ thuật phẳng hóa những khối 3D. Với kỹ thuật làm rập 3D vải, giấy, nilon và tăng volum, sinh viên có nhiều sự biến hóa thích thú và sự chính xác khá hoàn hảo mà giấy (2D) và bút chì khó có thể tự thực hiện được, nó thoát khỏi những cách cắt may truyền thống, có khi triệt tiêu đường may.

65. Đồ án Thiết kế trang phục trẻ em

Môn học còn giúp sinh viên nắm vững kỹ năng phân tích đối tượng trẻ em theo các nhóm tuổi khác nhau và xu hướng thời trang đương đại để từ đó kết hợp với ý tưởng của từng sinh viên và cho ra đời một bộ sưu tập thời trang trẻ em vừa đáp ứng được nhu cầu xã hội, vừa có tính thẩm mỹ và tính sáng tạo cao.

66. Đồ án Thiết kế trang phục cho dáng người đặc biệt

Môn học trang bị cho sinh viên phương pháp làm việc có kế hoạch cụ thể trên cơ sở thực tế, phương pháp nghiên cứu đối tượng khách hàng, tìm tòi giải pháp thiết kế trang phục cho những người có dáng đặc biệt. Đồ án này còn giúp sinh viên nắm vững kỹ năng phân tích đặc điểm hình thể của đối tượng khách hàng, phân tích xu hướng thời trang đương đại để từ đó vận dụng yếu tố nguyên lý thị giác kết hợp với ý tưởng, xu hướng cho ra đời một bộ sưu tập trang phục nhằm tôn lên những ưu điểm, hạn chế những khuyết điểm của đối tượng sử dụng.

67. Nghệ thuật trang điểm

Trang điểm đóng vai trò rất quan trọng trong việc làm tôn lên vẻ đẹp và truyền đạt ý tưởng của nhà thiết kế trong trình diễn cũng như giới thiệu sản phẩm thời trang. Nghệ thuật trang điểm là một môn học có trọng tâm thực hành. Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức chung, những kỹ năng cơ bản, khả năng tư duy, sáng tạo để thể hiện các tác phẩm trang điểm dựa trên nghiên cứu riêng của mỗi sinh viên. Ngoài ra, môn học còn trang bị cho sinh viên kiến thức về những phong cách trang điểm khác nhau, giúp sinh viên kết hợp các phong cách trang điểm phù hợp với các ý tưởng thiết kế trang phục.

68. Đồ án Thiết kế trang phục nội y

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức về các phong cách thời trang nội y, kết cấu, chất liệu, phương pháp sáng tạo trang phục nội y ứng dụng và thể hiện ý tưởng. Đồng thời, môn học còn góp phần củng cố kiến thức cho sinh viên về kỹ thuật dựng hình thời trang và xử lý chất liệu. Từ đó, hỗ trợ sinh viên thực hiện hoàn chỉnh một bộ sưu tập nội y.

69. Đồ án Thiết kế trang phục công sở

Môn học trang bị cho sinh viên phương pháp làm việc có kế hoạch cụ thể như thực tế yêu cầu, phương pháp nghiên cứu đối tượng khách hàng, tìm tòi giải pháp thiết kế trang phục công sở, đồng phục...

70. Đồ án Thiết kế trang phục thể thao

Môn học nhằm hướng trang bị cho sinh viên những kiến thức về thiết kế trang phục thể thao và trang phục dạo phố mang phong cách thể thao, phương pháp làm việc có kế hoạch cụ thể như thực tế yêu cầu, phương pháp nghiên cứu đối tượng khách hàng, tìm tòi giải pháp thiết kế trang phục thể thao.

71. **Đồ án Thiết kế trang phục lễ hội**

Môn học trang bị cho sinh viên phương pháp làm việc có kế hoạch cụ thể như thực tế yêu cầu, phương pháp nghiên cứu đối tượng khách hàng, tìm tòi giải pháp thiết kế trang phục ứng dụng trong các dịp lễ, hội, carnival...Giúp sinh viên nắm vững và vận dụng tốt các yếu tố cơ bản trong thiết kế thời trang, các phương pháp nghiên cứu, thảo luận, sưu tầm tư liệu... Ngoài ra, môn học còn giúp sinh viên nắm vững kỹ năng nghiên cứu, phân tích các dạng trang phục của các nền văn hóa khác nhau, kết hợp với việc phân tích xu hướng thời trang đương đại để ứng dụng vào việc thiết kế trang phục lễ hội đặc trưng của từng nền văn hóa.

72. **Lịch sử thời trang**

Lịch sử thời trang là môn học cung cấp kiến thức chuyên môn về lịch sử, quá trình hình thành và phát triển của trang phục từ Đông sang Tây. Thông qua đó người học sẽ nắm rõ các sự kiện lịch sử có liên quan tới trang phục và nhận thức ra ý nghĩa của các thể loại trang phục mang tính biểu trưng.

Môn học còn cung cấp kiến thức quan trọng về sự hình thành của ngành công nghiệp Thời Trang (fashion industry) cùng với sự ra đời và phát triển của các xu hướng (trends) và phong cách thời trang (styles) theo các giai đoạn lịch sử mang tính cột mốc. Đây là những kiến thức đóng vai trò nền tảng trong việc hình thành tư duy và phong cách thiết kế cho người học sau này.

73. **Đồ án tự chọn_Thời trang**

Thiết kế phục trang: Nguyên lý thiết kế phục trang, sơ lược lịch sử trang phục thế giới và các quốc gia cụ thể. Hướng dẫn sinh viên tiến hành nghiên cứu tìm ý tưởng, thể hiện bản vẽ thiết kế phục trang, thực hiện mẫu thật và bảo vệ ý tưởng trước hội đồng.

Tạo mẫu giày dép: (Sinh viên học theo đề cương “Tạo mẫu giày dép” với sinh viên chuyên ngành Thiết kế sản phẩm).

Thiết kế phụ trang: Các dạng phụ trang (nón, mắt kính, túi xách,...), nguyên lý thiết kế phụ trang, đặc tính kỹ thuật của các dạng phụ trang. Hướng dẫn sinh viên tiến hành nghiên cứu tìm ý tưởng, thể hiện bản vẽ thiết kế phụ trang, thực hiện mẫu thật và bảo vệ ý tưởng trước hội đồng.

Thiết kế trang phục trình diễn: Nguyên lý thiết kế trang phục trình diễn, đặc trưng cơ bản và các yếu tố ảnh hưởng đến trang phục trình diễn. Hướng dẫn sinh viên tiến hành nghiên cứu tìm ý tưởng, thể hiện bản vẽ thiết kế trang phục trình diễn, thực hiện mẫu thật và bảo vệ ý tưởng trước hội đồng.

74. **Đồ án tổng hợp_Thời trang**

Sinh viên thực hiện đồ án tổng hợp theo chủ đề lựa chọn định hướng cho bài tốt nghiệp, thực hành nghiên cứu và tìm tòi ý tưởng sáng tạo theo hướng chuyên sâu. Sinh viên ứng dụng những nguyên lý thiết kế thời trang và những kỹ năng chuyên ngành đã học vào việc sáng tác và thực hiện đồ án.

75. **Đồ án tốt nghiệp**

Sinh viên chọn đề tài nghiên cứu thông qua đề cương đồ án tốt nghiệp dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Sinh viên tự thực hiện đồ án tốt nghiệp cùng với sự hướng dẫn của giảng viên và khuyến khích sinh viên lựa chọn những đề tài gắn với thực tiễn xã hội. Sinh viên nộp bản in phần thuyết minh đề tài và bản vẽ thiết kế, ảnh mô hình hoặc sản phẩm mẫu.

Khối kiến thức chuyên ngành Thiết kế đồ họa

76. **Mô tuýp và Màu sắc trong thiết kế đồ họa**

Mô tuýp và Màu sắc trong thiết kế đồ họa là môn học trang bị kiến thức cho sinh viên về các nguyên tắc phối màu cơ bản màu, cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về màu sắc và bố cục các dạng hình khối qua các bài học về màu sắc và tương tác chất liệu trong ngành thiết kế đồ họa. Thông qua môn học sinh viên nắm rõ những khái niệm và chức năng của từng loại màu sắc, từng loại bố cục để ứng dụng một cách hiệu quả nhất cho các môn học, đề án tiếp theo của chuyên ngành đồ họa.

77. **Kỹ thuật mô hình đồ họa**

Kỹ thuật mô hình đồ họa là một học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về hình khối, thông qua các bài học và tương tác chất liệu trong ngành thiết kế đồ họa. Thông qua môn học, sinh viên nắm rõ những khái niệm của từng hình dạng hình khối, chất liệu tương thích, nhằm mục đích hỗ trợ và hiểu sâu hơn những ứng dụng thực tế này trong công việc thực tế hiện tại, của thị trường ngành thiết kế đang ngày càng đa dạng và cập nhật nhiều xu hướng thiết kế mới như: 3d design, decoration...

Các kiến thức tiên quyết cho môn học: Màu và các chất liệu tương thích (80% chất liệu giấy, 20% các chất liệu còn lại).

78. Kỹ thuật thể hiện đồ án đồ họa 1, 2

Mục đích môn học: Kỹ thuật trình bày các đồ án đồ họa sao cho ý tưởng thiết kế được trình bày một cách logic, hợp lý và có hiệu quả lôi cuốn người xem hơn.

Nội dung văn tắt: Các kỹ thuật thể hiện bản vẽ phác thảo và hồ sơ thiết kế bằng các chất liệu khác nhau (bút chì, bút kim, màu bột, màu nước, bút sáp, marker...) đặc biệt là bằng máy tính và sản phẩm. Cách bố cục các thành phần trong bản vẽ đồ án.

Cách đánh giá kết quả: Bài tập nhỏ: 30%. Bài tập lớn: 70%.

79. Mô hình đồ họa

Mô hình đồ họa là một học tiếp theo sau khi sinh viên hoàn thành xong môn học Kỹ thuật mô hình Đồ họa. Ở môn học trước, sinh viên đã được trang bị các kiến thức chung khái niệm cũng như các kỹ thuật liên quan đến các dạng khối trong Đồ họa và các chất liệu tương thích. Thì trong môn học Mô hình Đồ họa, sinh viên sẽ vận dụng các kiến thức đó để phát triển thành sản phẩm cụ thể trong ngành Đồ họa là lĩnh vực Window display. Thông qua môn học này, sinh viên nắm rõ 2 kiến thức lớn: Nghiên cứu, research đề tài liên quan đến các nền văn hóa đặc trưng và vận dụng nghiên cứu thành concept cho thiết kế Window display.

80. Văn hóa và phong cách trong thiết kế đồ họa

Văn hóa và phong cách là một học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về màu sắc, bố cục căn bản và vận dụng kiến thức vào những sáng tác màu sắc cho những phong cách thiết kế trong Đồ họa. Thông qua môn học, sinh viên nắm rõ những khái niệm của từng màu sắc, tìm hiểu và nghiên cứu sâu hơn các ứng dụng của màu sắc cụ thể trong từng phong cách như: pop art, oop art, lập thể, ảo giác màu... hay các phương pháp thể hiện màu căn bản như hiện: màu nước, màu bột, sơn dầu...

81. Hình họa chuyên ngành Thiết kế đồ họa 1

Phương pháp dựng hình, bố cục, luật phối cảnh, phân tích tỷ lệ hình khối, hệ thống sáng tối lớn.

Nghiên cứu các phần cơ thể từ bàn chân, bàn tay, mắt, mũi, mồm đến tượng bán thân, toàn thân.

Chú trọng trực, khối, tạo không gian bằng hệ thống sáng tối lớn.

Vẽ mẫu người chú trọng tỷ lệ, cấu tạo, trực toàn thân, hòa sắc hình khối.

Tạo không gian chính và phụ

Chất liệu: chì, chì màu, bút sắt và màu nước trên khổ giấy A2.

82. Nghệ thuật chữ

Các kiến thức về nguồn gốc ra đời của chữ viết, các kiểu chữ cơ bản, các ứng dụng và cách trình bày, hiểu về cấu trúc bộ chữ Latinh và sự biến hóa cấu trúc từ bộ chữ cơ bản. Các quy định về bố cục chữ, từ trong câu,... Sáng tác mẫu chữ mới.

83. Nguyên lý thiết kế đồ họa

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về nguyên lý thiết kế đồ họa. Ngôn ngữ tạo hình và các quy luật của bố cục, đường nét, hình dáng, chất liệu, màu sắc,... dùng trong thiết kế đồ họa. Những sản phẩm đồ họa. Sinh viên nắm được các yếu tố cơ bản, hiểu rõ tầm quan trọng của môn học ứng dụng vào việc thực hiện các đồ án thiết kế chuyên ngành.

Nội dung văn tắt: Môn học lý thuyết về các khái niệm về Lịch sử đồ họa, nhóm sản phẩm đồ họa, các yếu tố cơ bản trong thiết kế đồ họa, ngôn ngữ tạo hình của đồ họa. Khái quát về các lĩnh vực đồ họa quảng cáo, các phương pháp thể hiện nội dung và trình bày ý tưởng bằng ngôn ngữ đồ họa. Sinh viên thực hiện các bài tập và viết tiểu luận theo yêu cầu của giảng viên.

84. **Quảng cáo đại cương**

Quảng cáo đại cương là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức về quảng cáo, tiếp thị, thương hiệu và truyền thông. Thiết kế ứng dụng trong quảng cáo. Giúp sinh viên hiểu rõ những loại hình thiết kế trong tiếp thị, quảng cáo, thương hiệu và truyền thông, nắm rõ quy trình thực hiện các loại hình quảng cáo, cũng như những thiết kế ứng dụng trong từng loại hình quảng cáo.

85. **Hình họa chuyên ngành Thiết kế đồ họa 2**

Nghiên cứu tỷ lệ, trục và dáng người qua các tư thế.

Vẽ nét, mảng khối đơn giản, màu đơn sắc, đa sắc.

Ký họa dáng chuyển động, chú ý trục, thể hiện sáng tối bằng nét.

Hòa sắc hài hòa, mảng lớn, đơn giản không chi tiết.

Chú trọng chân dung, đặc điểm mũi, bàn chân, bàn tay.

Chất liệu chì, màu nước trên khổ giấy A. 2.

86. **Minh họa nhân vật**

Minh họa nhân vật là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong quy trình sáng tác, minh họa nhân vật. Các phong cách vẽ minh họa của các họa sỹ thế giới và Việt Nam. Cách sử dụng walcom và phát triển kỹ năng vẽ sketch, nắm bắt hình ảnh khái quát. Là cơ sở cho đồ án minh họa sau này.

87. **Đồ án Chữ và tín hiệu**

Sinh viên nghiên cứu, thực hiện phác thảo và thể hiện các phương án về ý tưởng cho một thiết kế ấn phẩm về chữ và xây dựng hệ thống tín ký hiệu cho một mục tiêu cụ thể. Giai đoạn 1 phác thảo tìm ý, thuyết trình ý tưởng mang tính thuyết phục người xem. Yêu cầu các kỹ năng phác thảo bằng bút chì hoặc màu, thể hiện nội dung chữ theo chủ đề. Giai đoạn 2 diễn họa kỹ thuật nhiều phương án, thể hiện hoàn chỉnh tác phẩm dựa trên phác thảo đã duyệt.

88. **Đồ án Đồ họa hệ thống**

Nguyên lý thiết kế hệ thống (corporate identity design) và đặc trưng của từng loại ấn phẩm thuộc hệ thống đồ họa. Các bản vẽ thể hiện hồ sơ thiết kế và phương pháp trình bày, bảo vệ trước Hội đồng.

89. **Nguyên lý thiết kế bao bì**

Nguyên lý thiết kế bao bì là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tính công năng và thẩm mỹ của bao bì trong thiết kế 2D và 3D. Cách sử dụng chữ trên bao bì, cách gấp xếp tạo các mẫu bao bì. Nghiên cứu cấu trúc hình dáng không gian để phù hợp với sản phẩm bao gói và không ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm bên trong.

90. **Đồ án Quảng cáo**

Đồ án quảng cáo là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức và phương pháp thiết kế ứng dụng trong quảng cáo. Thông qua môn học sinh viên nắm rõ những khái niệm và chức năng của từng sản phẩm thiết kế nhằm mục đích hỗ trợ bán hàng trong một chiến dịch quảng cáo như poster, print ads, billboard, wobler, leaflet, standee, banner, bandrole, hanging, ...

91. **Đồ án Minh họa**

Đồ án minh họa là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về lịch sử của ngành Illustration. Những hiểu biết cần thiết trong quy trình sáng tác, minh họa. Rèn luyện tư duy và cái nhìn tổng quan trước khi bắt đầu công việc minh họa một sản phẩm, câu chuyện. Phát triển kỹ năng vẽ sketch, tạo lập câu chuyện, nắm bắt hình ảnh khái quát. Cập nhật các xu hướng và ứng dụng của ngành Illustration với nhu cầu xã hội, làm sao để trở thành một Illustrator chuyên nghiệp.

92. Đồ án Bao bì

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên phương pháp nghiên cứu tìm tòi giải pháp và thực hành kỹ năng thiết kế các loại bao bì đặc biệt sử dụng đồ họa như một phương tiện quảng cáo hữu hiệu hiện nay qua bao bì.

Nội dung văn tắt: Sinh viên được học các nguyên lý, thủ pháp và ứng dụng phần mềm thiết kế đồ họa vào sáng tạo bao bì cho các loại sản phẩm công thương.

93. Đồ án Dàn trang

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên phương pháp nghiên cứu tìm tòi giải pháp và thực hành kỹ năng thiết kế dàn trang các ấn phẩm đồ họa như sách báo, tạp chí, loch, catalogue, brochure...

Nội dung văn tắt: Sinh viên được học các nguyên lý, thủ pháp và ứng dụng kỹ năng phần mềm thiết kế đồ họa vào thiết kế dàn trang các ấn phẩm đồ họa như bìa sách, vỏ đĩa CD, sách, báo, tạp chí,...

94. Kỹ thuật tranh khắc trong thiết kế đồ họa

Kỹ thuật tranh khắc trong thiết kế đồ họa là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đồ họa truyền thống tranh khắc, Tìm hiểu các thể loại tranh khắc trên thế giới và Việt Nam như tranh Đông Hồ, hàng Trống, làng Sinh.... Sinh viên làm quen với kỹ thuật khắc, in thủ công và ứng dụng những kiến thức đã học để sáng tác ra những bộ tranh đa dạng, chủ đề phong phú.

95. Đồ án tự chọn Đồ họa

Sinh viên tham gia một cuộc thi thiết kế đồ họa lấy từ ngoài thực tiễn trong năm học hoặc các đồ án trong danh mục đề tài đồ án. Ví dụ đồ án Thiết kế tổ chức sự kiện.

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên khái niệm và quy trình của một sự kiện từ khâu tiếp nhận đề án đến việc tổ chức thành công một sự kiện thực tế.

Tạo điều kiện cho sinh viên nghiên cứu và làm việc theo nhóm nhằm nâng cao ý thức làm việc đồng đội.

Nội dung văn tắt: Môn học chung cho các ngành. Mỗi nhóm sinh viên gồm đủ các chuyên ngành thực hiện đồ án gồm 2 giai đoạn.:

Giai đoạn 1 nghiên cứu thu thập thông tin về đề tài sự kiện cho trước, hoạch định ý tưởng tổng thể, lên kịch bản chương trình sự kiện, phác thảo ý tưởng của từng hạng mục trong sự kiện.

Giai đoạn 2 thiết kế chi tiết từng hạng mục, lên kịch bản chương trình chi tiết, hoàn thành in ấn và trình chiếu bảo vệ đề tài.

96. Đồ án tổng hợp Đồ họa

Mục đích môn học: Trang bị cho sinh viên phương pháp nghiên cứu tìm tòi giải pháp tổng hợp cho một thương hiệu hay một sản phẩm, một doanh nghiệp và thực hành kỹ năng thiết kế các sản phẩm đồ họa công ty từ logo tới poster, brochure, catalogue, calendar...

Nội dung văn tắt: Sinh viên được thực hiện đồ án tổng hợp theo chủ đề lựa chọn định hướng cho bài tốt nghiệp. Thực hiện nghiên cứu và tìm tòi ý tưởng sáng tạo theo hướng chuyên sâu. Sinh viên dùng các nguyên lý, thủ pháp và ứng dụng phần mềm thiết kế đồ họa vào sáng tạo đồ án như các phần mềm ứng dụng Corel, Illustrator, Photoshop,...

97. Đồ án tốt nghiệp

Mục đích môn học: Sinh viên tiếp tục nghiên cứu sâu hơn một trong những hướng phát triển của đề tài từ đồ án nghiên cứu, đồ án tổng hợp và nghiên cứu chuyên đề từ đó thể hiện kiến thức tổng hợp, kỹ năng chuyên ngành và thái độ nghề nghiệp cho bài đồ án cuối cùng trước khi tốt nghiệp ra trường đủ chất lượng chuyên môn đáp ứng nhu cầu của xã hội.

Nội dung văn tắt: Sinh viên chọn đề tài nghiên cứu thông qua đề cương đồ án tốt nghiệp dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Sinh viên tự thực hiện đồ án tốt nghiệp cùng với sự hướng dẫn của giảng viên và khuyến khích sinh viên lựa chọn những đề tài gắn với thực tiễn xã hội. Sinh viên nộp bản in phân thuyết minh đề tài và bản vẽ thiết kế, ảnh mô hình hoặc sản phẩm mẫu.

Khối kiến thức chuyên ngành Thiết kế nội thất

98. Kỹ thuật mô hình nội thất

Mục đích môn học: Sinh viên có thể thực hiện một mô hình hình khối trên một mặt bằng, diễn đạt các khái niệm hình khối trong không gian theo ý tưởng của mình.

Nội dung vấn đề: Khái niệm chung về hình khối. Các bài tập vận dụng các dạng hình khối. Phương pháp thể hiện mô hình hình khối từ bản vẽ cho đến mặt bằng thực tế. Kỹ thuật sử dụng dụng cụ, vật liệu mô hình. Kỹ năng cộng tác làm việc nhóm ở bài thi cuối kỳ.

Cách đánh giá kết quả: Các bài tập học phần: 40%. Bài thi cuối kỳ: 50%. Điểm đánh giá quá trình: 10%

99. Mô tuýp và Màu sắc trong thiết kế nội thất

Mô tuýp và Màu sắc trong thiết kế nội thất là môn học trang bị kiến thức cho sinh viên về các nguyên tắc phối màu cơ bản, ứng dụng các nguyên tắc phối màu vào không gian nội thất cụ thể. Môn học không chỉ rèn luyện người học cách quan sát, phân tích và sử dụng màu sắc, hòa sắc...kết hợp màu sắc, vật liệu và chi tiết thiết kế theo một hệ thống nhất mà còn giúp người học phát triển sáng tác từ những hình cơ bản và ứng dụng chúng vào thiết kế không gian nội thất. Thông qua môn học, sinh viên ý thức được vai trò của người làm thiết kế, tự học, tự nghiên cứu để bổ sung kiến thức chuyên ngành, thường xuyên cập nhật xu hướng thiết kế mới trên thế giới, xu hướng sử dụng màu, phong cách thiết kế

100. Nguyên lý thiết kế nội thất

Mục đích môn học: Hình thành cho sinh viên một kiến thức tổng quan về ngành nghề, các nguyên lý cơ bản nhất để tạo dựng các không gian nội thất đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về công năng và thẩm mỹ. Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về nguyên lý thiết kế Nội thất. Ngôn ngữ tạo không gian và các quy luật của bố cục, đường nét, hình dáng, chất liệu, màu sắc,... trong không gian nội thất. Cấu trúc của nội thất và những sản phẩm nội thất.

Nội dung vấn đề: Tổng quan về lịch sử ngành. Các nguyên lý thiết kế chuyên ngành. Sinh viên thực hiện các đề tài nghiên cứu, seminar và các bài tập ứng dụng nguyên lý thiết kế vào không gian cụ thể.

Những nguyên lý bố cục 3D. Bài tập thực hành về nguyên lý nội thất. Những nguyên lý thiết kế nội thất đại cương về không gian, giao thông trong nội thất, chất liệu và cấu trúc nội thất,...

Cách đánh giá kết quả học tập: Bài tập ứng dụng nguyên lý: 20% (bài tập cá nhân), tham gia Seminar: 20% (Tham gia theo nhóm). Đề tài nghiên cứu nhỏ (tiểu luận): 60% (đề tài cá nhân hoặc nhóm, tùy theo quy mô đề tài). Nộp tiểu luận vào thời điểm cuối học kỳ. Không có bài thi học kỳ.

101. Văn hóa và phong cách trong thiết kế nội thất

Mục đích môn học: Tìm hiểu các phương pháp của design, các vấn đề về phát triển ý tưởng trong nội thất, phương pháp nhận diện, phân tích và ứng dụng các yếu tố về văn hóa và phong cách trong không gian nội thất, thông qua mô tuýp, đường nét, màu sắc, vật liệu, hình khối...

Nội dung vấn đề: Kiến thức chung về văn hóa và phong cách, giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình, thực hành các phương pháp design (Moodboard, sample board, concept...). Một số đặc trưng văn hóa và phong cách tiêu biểu

Cách đánh giá kết quả: Chuyên cần 10%, Bài tập giữa kỳ 20%, Bài thi cuối kỳ 70%.

102. Hình họa chuyên ngành Thiết kế nội thất 1

Phương pháp dựng hình, bố cục, luật phối cảnh, phân tích tỷ lệ hình khối, hệ thống sáng tối lớn, tả chất.

Ôn hình khối, hệ thống ánh sáng các đồ vật, chú trọng tả chất.

Vẽ mẫu mô hình đồ án, cấu trúc nhà cửa, kiến trúc Châu Âu, Châu Á, đèn chùa...

Nghiên cứu họa tiết các kiến trúc hiện có tại Tp. HCM.

Chất liệu bút chì, bút sắt, màu nước trên khổ giấy A2.

103. **Vật liệu nội thất**

Mục đích môn học: Tìm hiểu về đặc trưng tính chất, phương pháp chế tác và ứng dụng của các vật liệu nội thất.

Nội dung văn tắt: Lý thuyết về tính chất, phương pháp chế tác và ứng dụng của vật liệu nội thất. Các thông tin về giá cả, thi công của vật liệu trên thị trường thực tế. Bài tập nhỏ ứng dụng vật liệu. Tiểu luận nghiên cứu về một vật liệu và ứng dụng.

Cách đánh giá kết quả: Bài tập ứng dụng vật liệu (bài tập cá nhân), điểm 30%. Tiểu luận nghiên cứu về một vật liệu và ứng dụng (tiểu luận cá nhân hoặc nhóm tùy theo quy mô đề tài), điểm 70%. Không có bài thi cuối học kỳ.

104. **Kỹ thuật thể hiện đồ án nội thất 1, 2, 3, 4**

Mục đích môn học: Kỹ thuật trình bày các đồ án nội thất sao cho ý tưởng thiết kế được trình bày một cách logic, hợp lý và có hiệu quả lôi cuốn người xem hơn.

Nội dung tóm tắt: Các tiêu chuẩn và quy ước của bản vẽ kỹ thuật. Các kỹ thuật thể hiện bản vẽ bằng các chất liệu khác nhau (bút chì, bút kim, màu bột, màu nước, bút sáp, marker...), cách bố cục các thành phần trong bản vẽ đồ án. Bài tập nhỏ: các bản vẽ tại lớp, thể hiện bản vẽ 2D, 3D bằng các chất liệu khác nhau. Bài tập lớn: thể hiện hoàn chỉnh một bản vẽ đồ án cụ thể.

Cách đánh giá kết quả: Bài tập nhỏ 30%, bài tập lớn 70%

105. **Cấu tạo nội thất**

Mục đích môn học: Các kiến thức về cấu tạo các thành phần cấu thành không gian nội thất. Các kỹ năng thiết kế kỹ thuật và hoàn thiện hồ sơ thiết kế một công trình nội thất.

Nội dung văn tắt: Lý thuyết: Các kiến thức về cấu tạo không gian kiến trúc, nội thất và đồ đạc (sàn, tường, trần, cửa đi, cửa sổ, cầu thang, trang thiết bị và đồ đạc nội thất,...), các quy ước về ký hiệu trên bản vẽ, kỹ năng thể hiện bản vẽ cấu tạo nội thất hoàn chỉnh (bản vẽ thi công). Thực hành: hệ thống bài tập nhỏ và một bài tập lớn + Tham quan xưởng chế tác đồ gỗ.

Cách đánh giá kết quả: Bài tập nhỏ: 40%. Bài tập lớn: 60%. Không có bài kiểm tra cuối học kỳ.

106. **Nhận diện thương hiệu**

Mục đích môn học: Sinh viên hiểu được tầm quan trọng của việc định vị thương hiệu bằng hình ảnh, sinh viên nhận biết và cảm nhận được tinh thần, thông điệp của thương hiệu thông qua hệ thống hình ảnh. Hiểu được tầm quan trọng của thiết kế mỹ thuật ứng dụng trong các sản phẩm phục vụ cho hoạt động thương mại.

Nội dung tóm tắt: Kiến thức cơ bản về thương hiệu. Cách thức xây dựng nhận diện thương hiệu – định vị thương hiệu bằng hệ thống hình ảnh. Tầm quan trọng của việc xác lập định vị thương hiệu trên thị trường. Tầm quan trọng của việc bảo toàn tính thống nhất của các sản phẩm hình ảnh trong 1 hệ thống nhận diện thương hiệu đã được xác lập.

107. **Hình họa chuyên ngành Thiết kế nội thất 2**

Nghiên cứu phương pháp dựng hình khối đơn giản đến phức tạp, luật phối cảnh, phân tích khối, bố cục nhiều khối (ít - nhiều) (đơn giản - phức tạp), phân tích tỷ lệ hình khối, sáng tối lớn.

Nghiên cứu không gian thông tầng, cây cảnh các loại lá, ngoại cảnh kiến trúc.

Vẽ diễn họa chú trọng họa tiết kiến trúc.

Chất liệu bút chì, màu nước trên khổ giấy A2.

108. **Đồ án Nội thất công trình nhà ở**

Mục đích môn học: Sau khi hoàn thành đồ án, sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng để thiết kế hoàn chỉnh và hiệu quả nội thất các công trình nhà ở.

Nội dung văn tắt: Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại công trình nhà ở; Lịch sử phát triển của các phong cách thiết kế nội thất nhà ở và xu hướng thiết kế gần nhất; giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình bảo vệ quan điểm thiết kế theo cá nhân hoặc theo

nhóm. Sinh viên ứng dụng đề tài nghiên cứu để thực hiện bản vẽ thiết kế một không gian nội thất nhà ở cụ thể.

109. **Đồ án Ngoại thất sân vườn công viên**

Mục đích môn học: Sau khi hoàn thành đồ án, sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng để thiết kế hoàn chỉnh và hiệu quả ngoại thất các công trình sân vườn, công viên; Hoàn thiện kỹ năng thể hiện ý tưởng thiết kế bằng mô hình.

Nội dung vấn đề: Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại công trình sân vườn công viên; Sự tương đồng và khác biệt trong phong cách thiết kế cảnh quan giữa phương Đông và phương Tây; Sơ lược các kỹ năng thực hiện mô hình ngoại thất. Sinh viên thiết kế và thể hiện ý tưởng thiết kế bằng mô hình và bản vẽ phụ trợ.

110. **Nghệ thuật chiếu sáng**

Thiết kế chiếu sáng nội thất là một phần trong lĩnh vực nghiên cứu về chiếu sáng của kiến trúc và kỹ thuật công trình. Mục tiêu của môn học là đảm bảo cho công trình nội ngoại thất được chiếu sáng theo 3 tiêu chí: vừa đảm bảo công năng chiếu sáng phù hợp thể loại công trình và mục đích sử dụng; vừa thỏa mãn tính thẩm mỹ, ý đồ thiết kế; vừa tiết kiệm về năng lượng và chi phí sử dụng.

Môn học đặc biệt nhấn mạnh vào tiêu chí thứ hai: mối quan hệ các thành phần trong chiếu sáng nội ngoại thất, cách sử dụng kết hợp các thành phần đó để tạo ra hiệu quả về thị giác, tâm lý khác nhau. Từ đó tạo trang bị cho sinh viên có kiến thức và ý thức sử dụng ánh sáng như một thành phần trong thiết kế.

111. **Đồ án Nội thất công trình Trung bày – Thương mại**

Mục đích môn học: Sau khi hoàn thành đồ án, sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng để thiết kế hoàn chỉnh và hiệu quả nội thất các công trình trung bày.

Nội dung vấn đề: Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại công trình nội thất trung bày; Lịch sử phát triển của các phong cách thiết kế nội thất trung bày và xu hướng thiết kế gần nhất; giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình bảo vệ quan điểm thiết kế theo cá nhân hoặc theo nhóm. Sinh viên ứng dụng đề tài nghiên cứu để thực hiện bản vẽ thiết kế một không gian nội thất trung bày cụ thể.

112. **Đồ án Nội thất công trình văn phòng**

Mục đích môn học: Sau khi hoàn thành đồ án, sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng để thiết kế hoàn chỉnh và hiệu quả nội thất các công trình văn phòng công sở.

Nội dung vấn đề: Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại công trình nội thất văn phòng công sở; Lịch sử phát triển của các phong cách thiết kế nội thất văn phòng công sở và xu hướng thiết kế gần nhất; giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình bảo vệ quan điểm thiết kế theo cá nhân hoặc theo nhóm.

113. **Đồ án Nội thất công trình dịch vụ giải trí**

Mục đích môn học: Sau khi hoàn thành đồ án, sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng để thiết kế hoàn chỉnh và hiệu quả nội thất các công trình dịch vụ giải trí.

Nội dung vấn đề: Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại công trình nội thất dịch vụ giải trí; Lịch sử phát triển của các phong cách thiết kế nội thất dịch vụ giải trí và xu hướng thiết kế gần nhất; giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình bảo vệ quan điểm thiết kế theo cá nhân hoặc theo nhóm.

114. **Đồ án Nội thất công trình văn hóa giáo dục**

Mục đích môn học: Sau khi hoàn thành đồ án, sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng để thiết kế hoàn chỉnh và hiệu quả nội thất các công trình văn hóa giáo dục.

Nội dung vấn đề: Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại công trình nội thất dịch vụ văn hóa giáo dục. Lịch sử phát triển của các phong cách thiết kế nội thất công trình văn hóa giáo dục và xu hướng thiết kế gần nhất. Giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình bảo vệ quan điểm thiết kế theo cá nhân hoặc theo nhóm.

115. **Lịch sử kiến trúc nội thất**

Mục đích môn học: Sinh viên hiểu được phong cách thể hiện của các công trình kiến trúc – nội thất bất kỳ. Sinh viên có khả năng ứng dụng các kiến thức từ môn học vào quá trình thiết kế.

Nội dung tóm tắt: Kiến thức cơ bản về lịch sử kiến trúc – nội thất thế giới qua các thời kỳ từ Cổ đại đến hiện đại. Quá trình hình thành và phát triển, đặc điểm của một số nền kiến trúc – nội thất tiêu biểu, sự tác động ảnh hưởng của nền văn hóa lên các phong cách kiến trúc – nội thất.

116. **Đồ án tự chọn_Nội thất**

Mục đích môn học: Sau khi hoàn thành đồ án, sinh viên có đủ kiến thức, kỹ năng để thiết kế và thể hiện mô hình hoàn chỉnh.

Nội dung vấn đề: Tính chất, đặc điểm, yêu cầu cơ bản của loại hình sản phẩm; lịch sử phát triển của các phong cách thiết kế và xu hướng thiết kế gần nhất; giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu, thảo luận và thuyết trình bào vệ quan điểm thiết kế theo cá nhân hoặc theo nhóm. Sinh viên ứng dụng đề tài nghiên cứu để thực hiện bản vẽ thiết kế 3D và thể hiện mô hình cụ thể tại xưởng, có vật liệu và các dụng cụ hỗ trợ.

117. **Đồ án tổng hợp_Nội thất**

Mục đích môn học: Sinh viên hoàn thành đồ án này sẽ chứng minh được khả năng tự đặt ra vấn đề liên quan đến ngành nghề và giải quyết vấn đề sao cho hiệu quả theo cách riêng của mình. Giảng viên khuyến khích sinh viên tiếp tục nghiên cứu sâu hơn đề tài từ đồ án nghiên cứu chuyên đề, làm tư liệu phục vụ cho đề tài tốt nghiệp.

Nội dung vấn đề: Sinh viên tự chọn đề tài và nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Sinh viên viết tóm lược nội dung đề tài nghiên cứu và nội dung ứng dụng thực tiễn của đề tài, thuyết trình trước hội đồng phản biện. Sinh viên thiết kế ứng dụng vào công trình cụ thể, trình bày trên các bản vẽ khổ A1.

118. **Đồ án tốt nghiệp**

Mục đích môn học: Sinh viên hoàn thành đồ án này sẽ chứng minh được khả năng tự đặt ra vấn đề liên quan đến ngành nghề và giải quyết vấn đề sao cho hiệu quả theo cách riêng của mình. Sinh viên tiếp tục nghiên cứu sâu hơn một trong những hướng phát triển của đề tài từ đồ án nghiên cứu, đồ án tổng hợp và nghiên cứu chuyên đề từ đó thể hiện kiến thức tổng hợp, kỹ năng chuyên ngành và thái độ nghề nghiệp cho bài đồ án cuối cùng trước khi tốt nghiệp ra trường đủ chất lượng chuyên môn đáp ứng nhu cầu của xã hội.

Nội dung vấn đề: Sinh viên chọn đề tài nghiên cứu thông qua đề cương đồ án tốt nghiệp dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Sinh viên tự thực hiện đồ án tốt nghiệp cùng với sự hướng dẫn của giảng viên và khuyến khích sinh viên lựa chọn những đề tài gắn với thực tiễn xã hội. Sinh viên nộp bản in phần thuyết minh đề tài và bản vẽ thiết kế, ảnh mô hình hoặc sản phẩm mẫu.

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy
theo học chế tín chỉ**

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

Căn cứ Quyết định số 52/2005/QĐ-TTg ngày 16/03/2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Dân lập Kỹ nghệ Tp. Hồ Chí Minh thành Trường Đại học Dân lập Công nghệ Sài Gòn;

Căn cứ Quyết định số 153/2003/QĐ-TTg ngày 30/07/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định trách nhiệm và quyền hạn của hiệu trưởng các trường đại học;

Căn cứ Quyết định số 2739/QĐ-BGDĐT ngày 30/05/2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc công nhận Hiệu trưởng Trường Đại học Dân lập Công nghệ Sài Gòn;

Theo đề nghị của Ban triển khai học chế tín chỉ của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kèm theo quyết định này Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy tập trung theo học chế tín chỉ của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.

Điều 2: Quy chế này áp dụng đối với sinh viên các khóa đào tạo hệ chính quy ở trình độ đại học và cao đẳng theo học chế tín chỉ thuộc Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn kể từ năm học 2009 - 2010 (bắt đầu từ các lớp đại học và cao đẳng hệ chính quy tập trung khóa tuyển sinh 2009).

Điều 3: Các ông/bà Trưởng phòng Đào tạo, Trưởng các phòng ban, Trưởng khoa và sinh viên hệ đại học, cao đẳng chính quy được đào tạo theo học chế tín chỉ chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

Nơi nhân:

- Như điều 3;
- Lưu phòng Đào tạo.

GS, TS. Đào Văn Lượng

QUY CHẾ

Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo học chế tín chỉ
(Ban hành kèm theo Quyết định số 115 – 09/QĐ-DSG-ĐT, ngày 18/03/2009 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn)

CHƯƠNG 1 NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1 : Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

- 1.1. Quy chế này được xây dựng dựa trên cơ sở:
 - Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT, ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;
 - Tham khảo Quy chế học vụ theo học chế tín chỉ của các Trường đại học và cao đẳng trong và ngoài nước, đã có nhiều kinh nghiệm trong việc xây dựng và triển khai học chế tín chỉ trong hoạt động giảng dạy và học tập hệ chính quy tập trung;
 - Tình hình và đặc điểm cụ thể của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.
- 1.2. Quy chế này quy định các vấn đề về đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, bao gồm: tổ chức đào tạo, kiểm tra và thi học phần; xét và công nhận tốt nghiệp tại Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.
- 1.3. Quy chế này áp dụng đối với sinh viên các khóa đào tạo hệ chính quy ở trình độ đại học và cao đẳng thực hiện theo hình thức tích lũy tín chỉ của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn kể từ năm học 2009 – 2010 (bắt đầu từ các lớp đại học và cao đẳng hệ chính quy tập trung khóa tuyển sinh 2009).

Điều 2 : Mục tiêu đào tạo và học chế tín chỉ

2.1. Mục tiêu đào tạo

Mục tiêu và nhiệm vụ của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao theo hướng công nghệ nhằm phục vụ cho nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội và sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, đặc biệt là cho khu vực phía Nam.

Hệ đại học và cao đẳng chính quy nhằm đào tạo ra những kỹ sư, cử nhân có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có kiến thức và năng lực thực hành nghề nghiệp tương ứng với trình độ đào tạo, có sức khỏe, đáp ứng được yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

2.2. Học chế tín chỉ

Học chế tín chỉ là phương thức đào tạo lấy người học làm trung tâm, họ được chủ động lựa chọn tiến độ học tập, lựa chọn môn học (tuân theo một số ràng buộc được quy định trước) nhằm tích lũy từng phần và tiến tới hoàn tất toàn bộ chương trình đào tạo để được cấp văn bằng tốt nghiệp; họ còn có thể sử dụng các tín chỉ đã tích lũy để chuyển đổi sang một chuyên ngành hoặc một ngành mới.

Trên cơ sở quy trình đào tạo thông qua khái niệm tín chỉ, học chế tín chỉ tạo điều kiện tối đa để cá nhân hóa quy trình đào tạo, trao quyền cho người học trong việc đăng ký, sắp xếp lịch học, tích lũy các môn học và các thời gian học ở trường, thời gian tốt nghiệp ra trường. Về phía mình, người sinh

vận cần phát huy tính tích cực chủ động để thích ứng với quy trình đào tạo, đạt kết quả tốt nhất trong học tập và rèn luyện.

Điều 3 : Chương trình đào tạo và thời gian học

3.1. Chương trình đào tạo

3.1.1. Chương trình đào tạo thể hiện mục tiêu đào tạo đại học và cao đẳng của trường, quy định chuẩn kiến thức, kỹ năng, phạm vi và cấu trúc nội dung giáo dục, phương pháp và hình thức đào tạo, cách thức đánh giá kết quả đào tạo đối với mỗi học phần, ngành học, trình độ đào tạo để Trường cấp văn bằng hay chứng chỉ cho người học.

3.1.2. Chương trình đào tạo được xây dựng dựa trên chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Chương trình đào tạo được thiết kế và trình bày theo quy định của trường, được Hiệu trưởng phê duyệt, ban hành và có giá trị pháp lý.

3.1.3. Chương trình đào tạo được cập nhật theo thời gian và khóa đào tạo.

3.1.4. Chương trình đào tạo gồm hai khối kiến thức:

Khối kiến thức Giáo dục đại cương: gồm các môn học thuộc các lĩnh vực Khoa học Xã hội Nhân văn, Khoa học Tự nhiên và Toán, Ngoại ngữ, Khoa học Quản lý và Pháp luật, Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng.

Khối kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp: được thể hiện theo hai phần kiến thức: phần kiến thức Cơ sở (Kiến thức cơ sở của nhóm ngành học) và phần kiến thức ngành - chuyên ngành, cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp ban đầu cần thiết.

3.1.5. Các môn học trong chương trình đào tạo được sắp xếp theo một trình tự nhất định, theo từng học kỳ của khóa đào tạo. Đây là trình tự học tập mà nhà trường khuyến cáo sinh viên nên tuân theo để thuận tiện nhất cho việc tiếp thu kiến thức cũng như việc tổ chức quá trình đào tạo của trường (như đăng ký môn học, sắp xếp thời khóa biểu, phân công giảng dạy).

3.2. Thời gian học

3.2.1. Thời gian kế hoạch của một khóa đào tạo được thực hiện trong thời gian sáu (06) học kỳ (tương đương với ba năm học) cho trình độ cao đẳng và tám (08) học kỳ (tương đương với bốn năm học) cho trình độ đại học. Thời gian kế hoạch này được áp dụng cho những người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương.

3.2.2. Thời gian tối đa hoàn thành chương trình bao gồm: thời gian kế hoạch thiết kế cho chương trình quy định tại Khoản 3.2.1 của điều này, cộng với bốn (04) học kỳ (đối với khóa học từ ba đến dưới năm năm).

3.2.3. Tùy theo khả năng và hoàn cảnh, sinh viên có thể tự thu xếp để rút ngắn hoặc kéo dài thời gian học tập ở trường. Thời gian tối đa hoàn thành chương trình (quỹ thời gian tối đa đã được kéo dài) của một khóa đào tạo đại học hệ chính quy là 12 học kỳ chính, của một khóa đào tạo cao đẳng hệ chính quy là 10 học kỳ chính, tính từ khi sinh viên bắt đầu nhập học. Các học kỳ được phép tạm dừng, và các học kỳ ở các trường khác trước khi chuyển về Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn (nếu có) đều được tính chung vào quỹ thời gian tối đa này.

Điều 4 : Các định nghĩa, khái niệm và quy ước

4.1. Khóa học, ngành đào tạo và “Khóa – ngành”

Khóa - ngành là thuật ngữ dùng để chỉ nhóm các sinh viên cùng khóa tuyển sinh, cùng nhập học và cùng học theo một chương trình đào tạo của một ngành. Mỗi khóa - ngành có một mã số xác định theo khoa, ngành và khóa nhập học.

Trong học chế tín chỉ, chương trình đào tạo được duyệt và công bố, khi đưa vào vận hành có thể được điều chỉnh riêng cho từng khóa - ngành.

4.2. Học kỳ và năm học

4.2.1. Học kỳ là khoảng thời gian nhất định, gồm một số tuần lễ dành cho các hoạt động giảng dạy, học tập và một số tuần dành cho việc đánh giá (kiểm tra, thi, bảo vệ tốt nghiệp...).

4.2.2. Năm học ở Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn gồm có 02 học kỳ chính, mỗi học kỳ chính có 15 tuần dành cho các hoạt động giảng dạy và học tập (bao gồm cả kiểm tra giữa kỳ), 03 - 04 tuần dành cho việc đánh giá tập trung (dự trữ, kiểm tra, thi, bảo vệ...). Không tổ chức kiểm tra và thi tập trung ngoài lịch này.

4.2.3. Ngoài hai học kỳ chính, trường còn tổ chức học kỳ phụ (còn gọi là học kỳ hè) nhằm tạo thêm cơ hội học tập cho sinh viên. Học kỳ hè có ít nhất 04 tuần dùng cho việc giảng dạy và học tập, 01 tuần cho việc đánh giá. Sinh viên đăng ký học kỳ hè là tự nguyện, không bắt buộc. Việc tổ chức học kỳ hè phụ thuộc một số điều kiện như khả năng mở Lớp - môn học, số lượng sinh viên đăng ký theo học, ... Vì vậy, việc có tổ chức học kỳ hè hay không sẽ được Phòng Đào tạo thông báo vào trước thời điểm tổ chức, kịp cho sinh viên đăng ký.

4.2.4. Ngoài ra còn một số tuần lễ dành cho các hoạt động khác như thực tập tốt nghiệp, thực hiện bài thi tốt nghiệp cuối khóa, nghỉ Tết, nghỉ hè, sinh hoạt chính trị, giáo dục công dân đầu khóa. Thời gian biểu cụ thể cho tất cả các hoạt động này được thể hiện trong Biểu đồ kế hoạch giảng dạy học tập (BD_KHGDHT) do Hiệu trưởng ban hành hàng năm.

4.3. Các khái niệm liên quan đến thuật ngữ về tín chỉ

4.3.1. Tín chỉ

Tín chỉ là đại lượng đo khối lượng lao động học tập trung bình của người học, tức là toàn bộ thời gian mà một người học bình thường phải sử dụng để học tập, bao gồm:

- + Thời gian học tập tập trung trên lớp;
- + Thời gian học tập trong phòng thí nghiệm, thực hành, thời gian làm việc dưới sự hướng dẫn của Giảng viên hoặc làm các phần việc khác đã được quy định ở đề cương môn học;
- + Thời gian dành cho việc tự học ngoài lớp như đọc sách, nghiên cứu, giải quyết vấn đề hoặc chuẩn bị bài.

Tín chỉ còn được hiểu là khối lượng kiến thức và kỹ năng theo yêu cầu của môn học mà người học cần phải tích lũy được trong một khoảng thời gian nhất định.

4.3.2. Đơn vị tín chỉ

Một tín chỉ được quy định bằng:

- + 15 tiết học lý thuyết trên lớp – 01 tiết học bằng 45 phút;
- + 30 – 45 tiết thực hành, thí nghiệm hoặc thảo luận;
- + 45 – 60 giờ thực tập tại cơ sở;
- + 45 – 60 giờ cho sinh viên làm tiểu luận, bài tập, hoặc đồ án, luận văn tốt nghiệp.

Số tín chỉ của mỗi môn học phải là một số nguyên.

Đối với những môn học lý thuyết hoặc thực hành, thí nghiệm, để tiếp thu được một tín chỉ sinh viên phải dành ít nhất 30 giờ chuẩn bị cá nhân (1 tiết cần ít nhất 2 giờ).

4.3.3. Giờ tín chỉ

Giờ tín chỉ là một trong các giá trị sau đây:

- + Một tiết học lý thuyết và hai giờ chuẩn bị cá nhân.
- + Hai tiết thực hành, thí nghiệm hoặc thảo luận và hai giờ chuẩn bị cá nhân.

- + Ba giờ tự học, tự nghiên cứu.

4.3.4. Hình thức tổ chức giờ tín chỉ

Hình thức tổ chức giờ tín chỉ là cách thức tổ chức thực hiện các hoạt động của giảng viên và sinh viên ứng với cách tổ chức chương trình môn học / bài học, trong đó coi trọng cả khâu tự học, tự nghiên cứu, thực tập, thực hành, tham quan, khảo sát thực tế nhằm tích lũy đủ khối lượng kiến thức cho môn học / bài học theo yêu cầu của phương thức đào tạo theo học chế tín chỉ.

Có các hình thức tổ chức giờ tín chỉ như sau:

- + **Đạy, học trong lớp:** Thường là dạy, học giờ lý thuyết gồm nghe thuyết trình, ghi bài giảng, làm và chữa bài tập, thảo luận và các hoạt động khác thực hiện tại lớp học, do giảng viên yêu cầu.
- + **Đạy, học thực hành, thực tập:** Giảng viên hướng dẫn sinh viên trong phòng thí nghiệm, phòng thực hành, xưởng hay hiện trường, sinh viên làm thí nghiệm, thực hành theo nhóm, tổ; kể cả công việc thực tập, tham quan...
- + **Tự học ngoài lớp, ngoài phòng thí nghiệm:** Sinh viên tự học, tự nghiên cứu, tham gia các hoạt động theo nhóm để hỗ trợ, thảo luận, thực hành, thực tập mà không có giảng viên hướng dẫn trực tiếp.

Tín chỉ cũng là đơn vị dùng để lượng hóa khối lượng kiến thức, khối lượng làm việc bắt buộc và đo lường tiến độ học tập của sinh viên – nó được đánh giá dựa trên số lượng tín chỉ mà sinh viên đã tích lũy được. Số tín chỉ là một giá trị bằng số để mô tả khối lượng công việc mà sinh viên phải làm để hoàn tất một môn học. Giá trị gán này là một số nguyên, chủ yếu dựa vào mức độ lao động để hoàn tất môn học mà không dựa vào mức độ quan trọng của môn học. Thông qua số tín chỉ tích lũy được (không phải số môn học) Trường sẽ đánh giá kết quả khối lượng học tập của một sinh viên.

Vì quá trình đào tạo của Trường tổ chức theo học kỳ nên cũng được hiểu là:

- + Tín chỉ được tính bằng 01 tiết giảng dạy lý thuyết trên lớp trong mỗi tuần của một học kỳ; 02 đến 03 tiết bài tập, thảo luận, thực hành, thí nghiệm mỗi tuần. Ngoài ra để hoàn thành khối lượng kiến thức của 01 tín chỉ, sinh viên cần có thêm từ 02 – 04 giờ chuẩn bị, tự học mỗi tuần (ngoài giờ lên lớp).
- + Nếu có hoạt động đột xuất ngoài Biểu đồ kế hoạch giảng dạy và học tập của Trường làm ảnh hưởng đến việc tính toán thời lượng của tín chỉ thì phải thực hiện việc bù để đảm bảo những quy định chung của Trường.

Ở Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn, tổng số tín chỉ cho mỗi chương trình đào tạo bậc Đại học là 130 - 140 (tín chỉ) và bậc Cao đẳng là 100 - 110 (tín chỉ).

4.4. Học phí tín chỉ

Học phí tín chỉ: Là một đơn vị dùng để lượng hóa chi phí của các hoạt động giảng dạy và học tập cho một tín chỉ. Học phí được xác định căn cứ theo số tín chỉ mà sinh viên đã đăng ký học và được xếp thời khóa biểu trong học kỳ và bằng tổng số tín chỉ học phí của các môn học nhân với mức tiền học phí của một tín chỉ học phí.

Mức học phí tín chỉ do Hiệu trưởng quy định cho từng bậc học (đại học và cao đẳng), từng hệ đào tạo (chính quy, liên thông, không chính quy), từng ngành đào tạo và từng loại môn học tương ứng trong từng học kỳ.

4.5. Môn học

4.5.1. Môn học là đơn vị cấu thành của một chương trình đào tạo, gồm một trong các loại hình hoặc kết hợp hai hay nhiều loại hình tổ chức sau:

- + Giảng dạy lý thuyết - được tổ chức thành các Lớp - môn học;
- + Hướng dẫn bài tập - được tổ chức theo Lớp - môn học hay theo nhóm;

- + Hướng dẫn thí nghiệm, thực hành - được tổ chức theo Lớp - môn học hay theo nhóm tại các phòng thí nghiệm hay xưởng thực hành;
- + Hướng dẫn tham quan, thực tập tại các cơ sở ngoài trường;
- + Hướng dẫn thảo luận, viết tiểu luận, thực hiện đồ án môn học, bài tập lớn và luận văn tốt nghiệp theo từng đề tài.

Đề cương chi tiết của môn học phải được Khoa phê duyệt và công bố cùng với chương trình đào tạo và sẽ được giảng viên thông báo đến người học trong buổi học đầu tiên của môn học.

Mỗi môn học có một mã số riêng gọi là mã số môn học (MSMH) kèm theo số tín chỉ tương ứng hoàn toàn xác định.

Các môn học được chia thành các loại sau đây:

4.5.2. **Môn học bắt buộc:** Là môn học chứa đựng một phần nội dung kiến thức chính yếu của nhóm ngành và ngành đào tạo mà sinh viên bắt buộc phải hoàn tất đạt yêu cầu. Tập hợp các môn học bắt buộc tạo thành một hệ thống kiến thức cơ bản mà sinh viên bắt buộc phải hoàn thành để được xét tốt nghiệp.

4.5.3. **Môn học tự chọn bắt buộc:** Là môn học mà sinh viên được quyền chọn trong danh mục giới hạn các môn học nhằm bảo đảm đủ số tín chỉ quy định trong chương trình đào tạo của nhóm ngành hay ngành.

Các môn học này trong chương trình đào tạo cũng bao gồm những nội dung cơ bản bổ sung cho một ngành mà tất cả các sinh viên sau khi lựa chọn (hoặc được phân công) đều bắt buộc phải hoàn tất đạt yêu cầu để được xét tốt nghiệp.

4.5.4. **Môn học tự chọn tự do:** Là môn học mà sinh viên được quyền chọn theo ý thích của mình.

Đây là các môn học trong chương trình đào tạo chứa đựng những nội dung cần thiết cho định hướng nghề nghiệp mà sinh viên có thể lựa chọn khi đăng ký học (trong cùng ngành hoặc khác ngành). Các môn tự chọn được xếp theo từng nhóm môn học. Để đủ điều kiện tốt nghiệp sinh viên phải hoàn tất yêu cầu một số môn nhất định trong từng nhóm nhằm tích lũy đủ số tín chỉ tối thiểu quy định cho nhóm môn học tự chọn tương ứng.

Đối với một môn học tự chọn tự do nếu không đạt sinh viên có quyền chọn đăng ký học lại chính môn học đó hoặc lựa chọn các môn học tự chọn tự do khác cùng nhóm để đảm bảo tích lũy đủ số tín chỉ. Sinh viên không nhất thiết phải học lại môn học tự chọn chưa đạt nếu đã tích lũy đủ số tín chỉ của nhóm ngành.

4.5.5. Môn học thay thế và môn học tương đương

Môn học tương đương được hiểu là một hay một nhóm môn học thuộc chương trình đào tạo của một khóa - ngành khác đang được tổ chức đào tạo tại Trường; sinh viên được phép tích lũy để thay thế cho một môn học hay một nhóm môn học trong chương trình đào tạo của ngành đào tạo.

Khái niệm môn học thay thế được sử dụng khi môn học có trong chương trình đào tạo nhưng nay không còn được tổ chức giảng dạy nữa và được thay thế bằng một môn học khác đang còn tổ chức giảng dạy.

Các môn học hay nhóm môn học thay thế hoặc tương đương do Khoa quản lý ngành đề xuất và sẽ là phần bổ sung cho chương trình đào tạo trong quá trình thực hiện.

Môn học thay thế hoặc tương đương được Hiệu trưởng quyết định áp dụng đối với tất cả các khóa, các ngành hoặc chỉ được áp dụng hạn chế cho một số khóa - ngành.

4.5.6. Môn học tiên quyết

Môn học A là tiên quyết của môn học B khi điều kiện bắt buộc để đăng ký học môn B là sinh viên phải đăng ký và hoàn tất đạt môn A.

Trong các chương trình đào tạo môn học tiên quyết được thể hiện bằng mũi tên vẽ theo nét liền từ môn A đến môn B.

4.5.7. Môn học song hành

Môn học A là môn học song hành của môn học B khi điều kiện bắt buộc để đăng ký môn học B là sinh viên đã đăng ký môn học A. Sinh viên được phép đăng ký học môn học B vào cùng học kỳ đã đăng ký học môn A hoặc vào các học kỳ tiếp sau.

Trong các chương trình đào tạo môn học song hành được thể hiện bằng mũi tên vẽ theo nét đứt từ môn A đến môn B kèm theo kí hiệu “SH” trên mũi tên.

4.5.8. Môn học trước

Môn học A là môn học trước của môn học B, khi điều kiện bắt buộc để đăng ký môn học B là sinh viên đã đăng ký và được xác nhận học xong môn A (có thể chưa đạt). Sinh viên được phép đăng ký học môn B vào học kỳ tiếp sau học kỳ đã học môn A.

4.5.9. **Các môn học được tổ chức đặc biệt:** Môn học Giáo dục quốc phòng, Giáo dục thể chất, Thực tập ngoài trường, Thực tập tốt nghiệp, Luận văn tốt nghiệp và Thi tốt nghiệp.

Đối với các môn học được tổ chức đặc biệt, việc đăng ký học sẽ tuân theo một số điều kiện ràng buộc, sẽ được quy định trong Mục 8.2.2 Khoản 8.2 Điều 8 Chương 2 - Quy trình đào tạo.

4.6. Lớp - môn học và điều kiện mở lớp

Lớp – môn học là lớp của các sinh viên cùng đăng ký một môn học, có cùng thời khóa biểu, trong cùng một học kỳ. Mỗi lớp môn học được gán một mã số riêng. Số lượng sinh viên của một lớp môn học được giới hạn bởi sức chứa của phòng học (phòng thí nghiệm, xưởng thực hành và phòng máy tính, ...) hoặc được sắp xếp theo yêu cầu riêng đặc thù của môn học.

Điều kiện để mở Lớp – môn học:

- + Không được ít hơn 40 sinh viên cho các môn học cơ bản và cơ sở của các nhóm ngành (trừ các môn có đặc thù riêng như Ngoại ngữ, Vẽ kỹ thuật, ...)
- + Với các môn chuyên ngành, nếu có đề nghị của Khoa quản lý ngành, Trường sẽ xem xét để có thể mở các lớp có số lượng ít hơn 40 sinh viên.
- + Các môn học “Đồ án môn học” và “Luận văn tốt nghiệp” không hạn chế số lượng sinh viên vào mỗi học kỳ chính.
- + Các môn học Thí nghiệm, Thực hành, Thực tập được mở với số lượng sinh viên phù hợp với theo khả năng sắp xếp đảm nhận của đơn vị phụ trách môn học và các phòng thí nghiệm liên quan và không ít hơn 16 sinh viên một lớp.

4.7. Lớp sinh viên và Cố vấn học tập

4.7.1. Lớp sinh viên được tổ chức theo Quy chế công tác học sinh - sinh viên. Mỗi lớp sinh viên có một mã số riêng gắn với Khoa quản lý, Khoa đào tạo và do một Cố vấn học tập phụ trách.

4.7.2. Cố vấn học tập là người cố vấn và hỗ trợ sinh viên phát huy tối đa khả năng học tập, lựa chọn môn học phù hợp để đáp ứng mục tiêu tốt nghiệp và khả năng tìm được việc làm thích hợp, theo dõi thành tích học tập của sinh viên nhằm giúp sinh viên điều chỉnh kịp thời hoặc đưa ra một lựa chọn đúng trong quá trình học tập.

Cố vấn học tập thực hiện nhiệm vụ theo Quy định về công tác Cố vấn học tập của Trường. Cố vấn học tập được Khoa quản lý sinh viên đề cử và được Hiệu trưởng công nhận.

4.8. **Niên giám và sổ tay sinh viên - cung cấp thông tin cho sinh viên vào đầu mỗi khóa học, năm học và học kỳ**

4.8.1. **Niên giám** là tài liệu chính thức giới thiệu cho sinh viên các thông tin cần thiết về Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn, gồm những thông tin sau:

- + Giới thiệu các thông tin cần thiết về Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn;
- + Các văn bản pháp quy của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn liên quan đến việc học tập và sinh hoạt của sinh viên;
- + Chương trình, kế hoạch đào tạo của Khóa – ngành bao gồm cả nội dung tóm tắt các môn học có trong chương trình đào tạo;
- + Biểu đồ kế hoạch giảng dạy và học tập của năm học (BD_KHGDHT)
- + Các trách nhiệm và quyền lợi cơ bản của sinh viên.

Nội dung niên giám sẽ được hiệu chỉnh theo từng khóa học và năm học. Niên giám sẽ được cung cấp cho sinh viên vào đầu mỗi khóa học sau khi sinh viên hoàn tất đầy đủ các thủ tục nhập học.

4.8.2. **Sổ tay sinh viên** là tài liệu chính thức do Trường phát hành (Phòng Đào tạo) theo mỗi học kỳ, nhằm cung cấp thông tin như sau:

- + Kế hoạch tổ chức giảng dạy học kỳ, danh sách các môn học và thời khóa biểu dự kiến của các Lớp - môn học được tổ chức trong học kỳ;
- + Mức học phí;
- + Các thay đổi (nếu có) trong xử lý học vụ, trong chương trình đào tạo các Khóa – ngành;
- + Các thông tin hướng dẫn cần thiết khác để sắp xếp kế hoạch học tập.

CHƯƠNG 2 QUY TRÌNH ĐÀO TẠO

Điều 5 : Các diện sinh viên

5.1. Sinh viên hệ chính quy tập trung

Hàng năm, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn tuyển sinh vào học hệ chính quy tập trung bậc đào tạo đại học và cao đẳng thông qua kỳ thi tuyển hoặc xét tuyển tuân theo những quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Thí sinh được tuyển vào Trường phải làm các thủ tục nhập học theo hướng dẫn và thời hạn ghi trên giấy gọi nhập học của Trường. Mọi thủ tục đăng ký nhập học phải được hoàn thành trong thời hạn theo quy định tại Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy hiện hành.

Sau khi xem xét thấy đủ điều kiện nhập học, Phòng Đào tạo trình Hiệu trưởng ký quyết định công nhận người đến học là sinh viên chính thức của Trường. Sinh viên phải tuyệt đối tuân thủ các quy định học vụ áp dụng đúng cho Khóa – ngành đã nhập học.

Một số trường hợp đặc biệt được xem xét thu nhận vào hệ chính quy tập trung trên cơ sở các quy định cụ thể của Bộ Giáo dục - Đào tạo và của Trường, gồm:

- + Sinh viên đang học ở nước ngoài có nguyện vọng và được giới thiệu về nước học tiếp ở cùng bậc và ngành đào tạo;
- + Sinh viên hệ chính quy của các trường đại học khác ở trong nước có nguyện vọng chuyển trường (với những lý do chính đáng) và hội đủ các điều kiện về chuyển trường do Bộ Giáo dục - Đào tạo và Trường quy định.

5.2. Sinh viên học dự thính

Ngoài sinh viên thuộc hệ chính khóa, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn còn thu nhận các sinh viên học theo hình thức dự thính. Sinh viên học dự thính không được hưởng các chế độ và quyền lợi về mặt xã hội của sinh viên chính thức. Sinh viên chỉ được cấp giấy chứng nhận kết quả học tập cho các môn học đã học. Sinh viên học dự thính không được quyền chuyển sang học hệ chính quy và không được xét cấp bằng tốt nghiệp.

Đối tượng học dự thính phải có trình độ tối thiểu đủ đảm bảo cho việc học hiệu quả, một số trường hợp phải qua kỳ kiểm tra trình độ trước khi được theo học. Hiệu trưởng ra quyết định thu nhận cho từng trường hợp cụ thể, có thể là:

- + Các sinh viên đang theo học tại các trường đại học khác;
- + Các cán bộ đang công tác tại cơ quan, xí nghiệp, viện nghiên cứu ... có nguyện vọng học bổ sung một số môn học hạn chế.

5.3. Sinh viên diện tạm dừng học tập

Sinh viên có nhu cầu cá nhân hoặc một vài lý do khác có thể tạm dừng việc học (học gián đoạn). Hiệu trưởng ra quyết định cho phép sinh viên tạm dừng học tập. Thủ tục và điều kiện tạm dừng và xin học tiếp theo tuân theo một số điều kiện ràng buộc nêu trong Điều 25 Chương 4 - Điều kiện tiếp tục học tập – Các trường hợp xử lý học vụ.

Trong thời gian tạm dừng, sinh viên chịu sự quản lý của địa phương nơi sinh viên cư trú.

Điều 6 : Thông tin đào tạo dành cho sinh viên

6.1. Thông tin khi nhập học:

Đầu khóa học nhà trường có trách nhiệm thông báo với sinh viên về Quy chế học tập và các quy định của trường, Quyền lợi và nghĩa vụ của sinh viên, Quy chế học sinh – sinh viên trong các trường đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp, Chương trình đào tạo toàn khóa cho từng Khóa – ngành đào tạo, ...

Tất cả những thông tin trên thể hiện trong quyển Niên giám của Trường và những thông tin được thông báo trong tuần lễ sinh hoạt đầu khóa.

6.2. Thông tin trước mỗi học kỳ chuẩn bị cho học kỳ mới:

Trước mỗi học kỳ, nhà trường có trách nhiệm thông báo cho sinh viên về: Danh mục các học phần và số lượng tín chỉ của mỗi học phần dự kiến giảng dạy trong học kỳ, điều kiện để đăng ký các học phần đó, số lớp dự kiến, thời khóa biểu của các Lớp - môn học dự kiến, các thay đổi (nếu có) trong chương trình đào tạo, thông báo về học phí, lệ phí và thông báo về việc xử lý học vụ của Phòng Đào tạo,

Tất cả những thông tin trên, thể hiện trong Sổ tay sinh viên và tại các bảng thông báo chung của Văn phòng khoa hay Phòng Đào tạo.

6.3. Thông tin từng học kỳ:

Sinh viên sẽ được cung cấp một bản chính về Kết quả đăng ký môn học của học kỳ. Kết quả đăng ký môn học chứa đựng thông tin chi tiết về thời khóa biểu của cá nhân sinh viên trong học kỳ.

Khi bắt đầu một môn học, sinh viên sẽ được giảng viên giới thiệu đề cương chi tiết của môn học, được hướng dẫn về mục đích, yêu cầu của môn học, cách học, cách kiểm tra, đánh giá, danh mục các giáo trình và tài liệu tham khảo liên quan phục vụ cho việc giảng dạy và học tập môn học.

Ngoài ra sinh viên cần chú ý theo dõi các thông báo về:

- + Đối với một số môn học thí nghiệm, thực hành, đồ án môn học, bài tập lớn, ... lịch giảng dạy chi tiết được công bố vào đầu học kỳ tại Văn phòng khoa quản lý môn học.
- + Giảng viên phụ trách môn học có trách nhiệm thông báo lịch kiểm tra giữa kỳ trên lớp và được thông báo trước kỳ kiểm tra ít nhất 01 tuần;
- + Lịch thi tập trung cuối học kỳ được công bố ít nhất 04 tuần trước khi thi tại bảng thông báo của Phòng Đào tạo và Văn phòng Khoa quản lý môn học.

Về việc cung cấp thông tin kết quả học tập được quy định tại Điều 20 Chương 3 - Đánh giá kết quả học tập.

6.4. Trách nhiệm của sinh viên:

Tìm hiểu nghiên cứu để nắm vững chương trình đào tạo của Khóa - ngành đào tạo, kế hoạch học tập mỗi học kỳ và các quy định liên quan đến việc dạy và học.

Khi cần thiết sinh viên có thể gặp cố vấn học tập, các khoa và Phòng Đào tạo hay cán bộ giảng dạy phụ trách môn học để được hướng dẫn và giúp đỡ.

Thường xuyên theo dõi các thông báo, phải đọc kỹ các tài liệu hướng dẫn được phát ở mỗi học kỳ để thực hiện công việc học tập đúng trình tự và đúng thời hạn.

Thực hiện việc đăng ký môn học, nhận Kết quả đăng ký môn học, thời khóa biểu chính thức của mỗi học kỳ.

Thực hiện đầy đủ và nghiêm túc các yêu cầu của môn học đã đăng ký học, tham dự các kỳ kiểm tra thường kỳ, dự thi kết thúc môn học, các phần thí nghiệm, thực hành theo đúng các nhóm, lớp đã được xếp. Nghiêm cấm các trường hợp dự kiểm tra và thi không đúng nhóm, lớp hoặc dự thi khi không có tên trong danh sách dự thi hoặc kiểm tra.

Tham gia đầy đủ các hoạt động học tập, các hoạt động đoàn thể và xã hội, không ngừng rèn luyện đạo đức, thể chất và lối sống phù hợp với mục tiêu đào tạo.

Điều 7 : Đăng ký khối lượng học tập (đăng ký môn học)

7.1. Quy trình đăng ký môn học

7.1.1. Sinh viên được cung cấp toàn bộ thông tin về kế hoạch tổ chức giảng dạy theo học kỳ, các thông tin về chương trình đào tạo, các mốc thời gian quan trọng và kết quả học tập của cá nhân sinh viên ở học kỳ trước đó.

7.1.2. Trước khi thực hiện các Phiếu đăng ký môn học, sinh viên cần gặp Cố vấn học tập để được tư vấn. Sinh viên cần trao đổi kỹ với Cố vấn học tập, nói rõ kết quả học tập đã có, nguyện vọng và khả năng của mình, dự định công việc sắp tới ... để nhận được từ Cố vấn học tập những gợi ý và lời khuyên bổ ích. Sau khi làm xong Phiếu đăng ký, sinh viên nộp lại cho Cố vấn học tập để xin chữ ký xác nhận, đây là thủ tục bắt buộc của quy trình đăng ký. Sau đó sinh viên nộp Phiếu đăng ký cho Phòng Đào tạo.

7.1.3. Các môn học đăng ký phải thỏa mãn một số điều kiện ràng buộc của môn học (môn học tiên quyết, môn học trước, ...) và Lớp – môn học tương ứng có khả năng tiếp nhận sinh viên hoặc thỏa điều kiện số sinh viên tối thiểu được quy định chi tiết trong Khoản 4.5 và 4.6 Điều 4 Chương 1 - Những quy định chung và Khoản 8.2 Điều 8 Chương 2 - Quy trình đào tạo.

7.1.4. Phòng Đào tạo sẽ tiến hành tổ chức các Lớp – môn học, sắp xếp thời khóa biểu dựa trên cơ sở các phiếu đăng ký hợp lệ của sinh viên, cơ sở dữ liệu về giảng viên, tình hình nguồn lực của Trường và đề nghị của Khoa phụ trách Lớp – môn học.

7.1.5. Sau khi đã đăng ký, sinh viên còn được phép bổ sung hoặc thay thế môn học, Lớp - môn học khi có thông tin từ Phòng đào tạo, nhằm hoàn chỉnh thời khóa biểu cá nhân trong thời hạn cho phép.

7.1.6. Sinh viên nhận bản chính Kết quả đăng ký môn học của học kỳ.

7.1.7. Sinh viên bắt buộc phải tuân thủ các quy định và tiến hành đăng ký môn học để có thời khóa biểu cá nhân trong học kỳ.

7.1.8. Sau thời hạn quy định cho việc đăng ký, nếu sinh viên không nộp phiếu đăng ký hay không hoàn tất việc đăng ký thì coi như đã tự ý bỏ học và bị xử lý buộc tạm dừng việc học theo Khoản 25.1 Điều 25 Chương 4 - Điều kiện tiếp tục học tập – Các trường hợp xử lý học vụ.

7.2. Quy định khi đăng ký môn học

7.2.1. Số tín chỉ đăng ký học cho mỗi học kỳ được quy định như sau:

- + Đối với học kỳ chính: không ít hơn 14 tín chỉ và không vượt quá 20 tín chỉ.
- + Riêng ở học kỳ chính được bố trí thực hiện bài thi tốt nghiệp (Thi tốt nghiệp cuối khóa hay thực hiện đồ án / khóa luận / luận văn tốt nghiệp), sinh viên chỉ được đăng ký học thêm tối đa 06 tín chỉ cho các môn học khác ngoài bài thi tốt nghiệp. Tổng số tín chỉ thực hiện trong học kỳ này không vượt quá 15 tín chỉ.
- + Đối với học kỳ phụ (học kỳ hè), không được đăng ký nhiều hơn 06 tín chỉ.
- + Nếu sinh viên có nhu cầu đăng ký nhiều hơn số tín chỉ quy định, sinh viên phải làm đơn gửi Cố vấn học tập xin ý kiến và chuyển đơn đến Phòng Đào tạo xem xét giải quyết tiếp. Sinh viên nhận kết quả trả lời đơn tại Phòng Đào tạo.

7.2.2. Quy định khi đăng ký các môn học được tổ chức đặc biệt:

7.2.2.1. Giáo dục quốc phòng và Giáo dục thể chất

Môn học Giáo dục quốc phòng và Giáo dục thể chất có số tín chỉ bằng 0. Việc đánh giá kết quả học tập của hai môn học này là điều kiện để cấp chứng chỉ môn học, là hai trong những điều kiện để xét cấp bằng tốt nghiệp đại học hay cao đẳng, tuân theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Môn học Giáo dục thể chất được bố trí học tại trường trong các học kỳ chính do Bộ môn Giáo dục thể chất thuộc Ban Khoa học Cơ bản phụ trách.

Môn học Giáo dục quốc phòng được tổ chức học tập trung vào năm thứ nhất hoặc thứ hai theo kế hoạch đào tạo của Trung tâm Giáo dục Quốc phòng (thường sẽ tổ chức vào học kỳ phụ). Học phí và lệ phí học môn học này, sinh viên nộp theo thông báo của Trường khi đến thời điểm tổ chức. Việc học lại môn học Giáo dục quốc phòng (nếu có) sẽ do sinh viên đăng ký trực tiếp với Trung tâm Giáo dục Quốc phòng hoặc sẽ đăng ký theo các đợt sau của Trường tổ chức (nếu phù hợp với thời khóa biểu học tập).

7.2.2.2. Thực tập ngoài trường

Một số môn học thực tập được tổ chức ngoài trường. Sinh viên phải chú ý để đăng ký môn học này vào đúng học kỳ được mở. Nếu các môn học này được tổ chức riêng, ngoài các tuần của học kỳ chính, thì số tín chỉ của môn học không được tính vào số tín chỉ tối đa 20 tín chỉ mà sinh viên được đăng ký trong học kỳ chính.

7.2.2.3. Thực tập tốt nghiệp

Môn học Thực tập tốt nghiệp được tổ chức vào cuối khóa trình đào tạo, trong 04 – 06 tuần và được tính là 02 tín chỉ. Đây là môn học tiên quyết trước khi sinh viên đăng ký thực hiện bài thi tốt nghiệp cuối khóa. Nhằm giúp cho sinh viên có điều kiện nghiên cứu hoạt động sản xuất kinh doanh và khoa học công nghệ trong môi trường thực tế tại các cơ quan, xí nghiệp, xưởng hoặc công ty bên ngoài, tương ứng với định hướng chuyên môn của chuyên ngành / ngành đã theo học. Mặt khác, môn

học tạo điều kiện thuận lợi cho sinh viên thực hiện đề tài đồ án / khóa luận / luận văn tốt nghiệp sau đó.

Điều kiện để đăng ký môn Thực tập tốt nghiệp:

- + Sinh viên có số tín chỉ chưa đạt (còn nợ) trong chương trình đào tạo của Khóa – ngành không nhiều hơn 18 tín chỉ; bao gồm 9 tín chỉ của các môn học khác, 02 tín chỉ thực tập tốt nghiệp và 07 tín chỉ thực hiện bài thi tốt nghiệp cuối khóa.
- + Ngoài ra, Khoa quản lý ngành có thể quy định các điều kiện bổ sung áp dụng cho các Khóa – ngành đào tạo thuộc Khoa.

Môn học Thực tập tốt nghiệp thường được tổ chức trong học kỳ 2 và được thể hiện trong Biểu đồ kế hoạch giảng dạy và học tập. Các trường hợp đặc biệt, thay đổi kế hoạch tổ chức phải do Hiệu trưởng quyết định trên cơ sở các ý kiến đề xuất của Khoa quản lý ngành và Phòng Đào tạo.

7.2.2.1. **Bài thi tốt nghiệp** (Thi tốt nghiệp cuối khóa hay thực hiện đồ án / khóa luận / luận văn tốt nghiệp)

Bài thi tốt nghiệp cuối khóa được tính là 07 tín chỉ và được tổ chức trong học kỳ chính với quy trình đánh giá riêng.

Kế hoạch chi tiết về việc tổ chức thực hiện bài thi tốt nghiệp cuối khóa sẽ được quy định trong các văn bản riêng của trường và được thông báo đến sinh viên vào cuối học kỳ 1 hàng năm.

Điều kiện để đăng ký thực hiện bài thi cuối khóa

- + Sinh viên đã hoàn tất đạt yêu cầu tất cả các môn học: đồ án, thí nghiệm, thực hành, bài tập lớn và thực tập tốt nghiệp có trong chương trình đào tạo của Khóa – ngành.
- + Sinh viên có số tín chỉ chưa đạt (còn nợ) trong chương trình đào tạo của Khóa – ngành không nhiều hơn 16 tín chỉ; bao gồm 9 tín chỉ của các môn học khác và 07 tín chỉ thực hiện bài thi tốt nghiệp cuối khóa.
- + Ngoài ra, còn có một số điều kiện bổ sung áp dụng cho các Khóa – ngành đào tạo do Khoa quản lý ngành đề nghị và được Hiệu trưởng phê duyệt.

Sinh viên cần lưu ý: Việc hoàn thành bài thi tốt nghiệp cuối khóa chỉ là một trong những điều kiện cần để xét tốt nghiệp.

Điều 8 : Thay đổi các môn học hoặc hủy môn học đăng ký

Sau khi đã nhận bản Kết quả đăng ký môn học của học kỳ, sinh viên không được phép thay đổi các môn học hoặc hủy các môn học đã đăng ký.

Trong các trường hợp đặc biệt, sinh viên muốn thay đổi hay hủy môn học đăng ký, phải làm đơn gửi Cố vấn học tập xin ý kiến, chuyển cho Phòng Đào tạo xem xét giải quyết và chỉ giải quyết trong tuần dự trữ sau khi đăng ký.

Các trường hợp thay đổi hay hủy môn học đăng ký phải thỏa các điều kiện về Quy định đăng ký môn học, điều kiện mở lớp môn học, ...

Các môn học được cho phép hủy đăng ký sẽ được hoàn lại 80% học phí đã đóng cho môn học.

Các trường hợp không được chấp thuận cho hủy đăng ký, sinh viên nếu không theo học sẽ xử lý như trường hợp tự ý bỏ học và phải nhận điểm “F”.

Điều 9 : Học lại và học cải thiện điểm

9.1. Đối với môn học bắt buộc, sinh viên có điểm tổng kết môn học không đạt theo Điều 11 Chương 3 - Đánh giá kết quả học tập (dưới 5,0 điểm theo thang điểm 10) phải đăng ký học lại môn học đó.

- 9.2. Đối với môn tự chọn bắt buộc, sinh viên nếu học không đạt, có thể đăng ký học lại chính môn học đó hoặc lựa chọn các môn tự chọn bắt buộc khác cùng nhóm để đảm bảo tích lũy đủ số tín chỉ.
- 9.3. Đối với môn tự chọn tự do, sinh viên không nhất thiết phải học lại môn tự chọn chưa đạt nếu đã tích lũy đủ số tín chỉ của nhóm tương ứng.
- 9.4. Học lại để cải thiện điểm: Sinh viên có kết quả đạt đối với một môn học bất kỳ, nếu muốn cải thiện điểm, sinh viên có thể đăng ký học lại môn học đó trong thời gian học tại trường (trước khi xét tốt nghiệp và cấp bằng). Kết quả cao nhất của các lần học được chọn để tính điểm trung bình tích lũy.
- 9.5. Thủ tục và điều kiện đăng ký học lại hay học cải thiện điểm được quy định như đăng ký mới.

CHƯƠNG 3

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Điều 10 : Thang điểm đánh giá

- 10.1. Điểm được cho theo Thang điểm 10, có một số lẻ làm tròn đến 0,5 điểm. Thang điểm 4 chỉ mang tính tham khảo, được sử dụng để chuyển đổi khi cần thiết.
- 10.2. Cách xếp loại và đánh giá theo Thang điểm 10 (quy đổi sang Thang điểm 4 để tham khảo).

| Xếp loại | | Thang điểm hệ 10 (chính thức) | | | Thang điểm hệ 4 | | |
|----------------------|----------------|----------------------------------|-----|---------|-----------------|---------|------|
| | | | | | Điểm chữ | Điểm số | |
| Đạt yêu cầu tích lũy | Xuất sắc | Từ | 9,0 | đến | 10,0 | A+ | 4,00 |
| | Giỏi | Từ | 8,0 | đến cận | 9,0 | A | 3,50 |
| | Khá | Từ | 7,0 | đến cận | 8,0 | B+ | 3,00 |
| | Trung bình khá | Từ | 6,0 | đến cận | 7,0 | B | 2,50 |
| | Trung bình | Từ | 5,0 | đến cận | 6,0 | C | 2,00 |
| Không đạt tích lũy | Yếu | Từ | 4,0 | đến cận | 5,0 | D+ | 1,5 |
| | | Từ | 3,0 | đến cận | 4,0 | D | 1,0 |
| | Kém | Từ | 2,0 | đến cận | 3,0 | D- | 1- |
| | | Từ | 1,0 | đến cận | 2,0 | | 1- |
| | | Từ | 0,0 | đến cận | 1,0 | | 1- |

Điều 11 : Đánh giá thường xuyên – Điểm thành phần

- 11.1. Trong học chế tín chỉ, kết quả học tập của một môn học được đánh giá trong suốt quá trình học tập môn học đó của sinh viên, được gọi là điểm tổng hợp đánh giá học phần (gọi tắt là điểm học phần).
- 11.2. Điều này được thể hiện qua Điểm thành phần của môn học. Số lượng các điểm thành phần, cách đánh giá và cho điểm trong từng cột điểm thành phần được quy định trong đề cương chi tiết của môn học.
- 11.3. Điểm thành phần có thể là các dạng điểm như sau:
- + Điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập;
 - + Điểm đánh giá quá trình, mức độ tích cực tham gia hoạt động thảo luận, học tập;
 - + Điểm đánh giá phần thực hành;
 - + Điểm chuyên cần;
 - + Điểm thi giữa học phần (điểm kiểm tra giữa kỳ) (xem Khoản 13.1 Điều 13 Chương 2 - Quy trình đào tạo);

- + Điểm tiểu luận;
- + Điểm thi kết thúc môn học hoặc điểm bảo vệ thực tập, đồ án môn học và khóa luận tốt nghiệp (xem Khoản 13.2 Điều 13 Chương 2 - Quy trình đào tạo).

11.4. Trong đó, điểm thi kết thúc học phần là bắt buộc cho mọi trường hợp và có trọng số không dưới 50%.

11.5. Đối với các học phần thực hành, sinh viên phải tham dự đầy đủ các bài thực hành. Trung bình cộng của điểm các bài thực hành trong học kỳ là điểm của học phần thực hành.

11.6. Chấm đồ án, khóa luận tốt nghiệp được quy định trong các văn bản riêng của Trường liên quan đến việc thực hiện bài thi tốt nghiệp cuối khóa của sinh viên.

Điều 12 : Tổ chức kiểm tra giữa kỳ và thi cuối kỳ

12.1. Kiểm tra giữa kỳ:

Do cán bộ giảng dạy phụ trách môn học chịu trách nhiệm tổ chức trong giờ lên lớp của sinh viên (có sự hỗ trợ của Khoa quản lý môn học hay Khoa quản lý ngành), và chỉ tiến hành khi đã giảng dạy tối thiểu 40% nội dung của môn học.

Các hình thức kiểm tra giữa kỳ: làm bài kiểm tra tự luận, trắc nghiệm, viết báo cáo, viết tiểu luận, trình bày báo cáo chuyên đề tại lớp, được quy định trong đề cương chi tiết của môn học.

Lịch kiểm tra giữa kỳ được cán bộ giảng dạy thông báo trước ít nhất một tuần cho sinh viên kịp chuẩn bị.

12.2. Thi cuối kỳ:

Thi cuối học kỳ là kỳ thi được tổ chức tập trung vào 02 – 03 tuần cuối học kỳ chính, do Phòng Đào tạo chịu trách nhiệm tổ chức, quản lý, thông báo cho sinh viên. Lịch thi được thông báo cho sinh viên ít nhất là 04 tuần trước kỳ thi (xem Khoản 6.3 Điều 6 Chương 2 - Quy trình đào tạo). Thời gian dành cho việc ôn tập của sinh viên là ½ ngày cho 1 tín chỉ môn học. Sau khi chấm thi, bài thi được lưu giữ tại Trường trong thời gian ít nhất hai năm.

Việc thi cuối học kỳ chỉ được tổ chức một lần trong học kỳ – không có kỳ thi lại.

Hình thức thi cuối học kỳ có thể là thi viết (trắc nghiệm hoặc tự luận) cho các học phần lý thuyết, vấn đáp, viết tiểu luận, làm bài tập lớn, hoặc kết hợp các hình thức trên. Trường Bộ môn hoặc Trường Khoa đề xuất hình thức thi thích hợp cho mỗi loại học phần trên cơ sở ý kiến của cán bộ giảng dạy phụ trách môn học, Phòng Đào tạo xem xét khả năng thực hiện, trình Hiệu trưởng phê duyệt. Hình thức thi cuối kỳ được quy định trong đề cương chi tiết của môn học.

Thi vấn đáp kết thúc học phần phải do hai giảng viên thực hiện. Điểm thi vấn đáp được công bố ngay sau buổi thi. Trường hợp cán bộ chấm thi không thống nhất được điểm thì các giảng viên trình Trường Bộ môn hoặc Trường khoa quyết định.

Trường hợp thật đặc biệt, được Khoa quản lý môn học chấp thuận và có ghi trong đề cương chi tiết môn học, việc thi cuối học kỳ của môn học có thể là quá trình đánh giá liên tục trong học kỳ mà không phải có một kỳ thi cuối học kỳ.

Điều kiện được dự thi cuối kỳ: Sinh viên không vi phạm các điều kiện được quy định trong đề cương chi tiết của môn học do cán bộ giảng dạy phụ trách môn học thông báo vào đầu học kỳ; các điều kiện tại Khoản 15.1 Điều 15 Chương 3 - Đánh giá kết quả học tập và các quy định về học phí.

Điều 13 : Bảng ghi điểm – Cột điểm thành phần

- 13.1. Bảng ghi điểm do Phòng Đào tạo phát hành, dùng để ghi các cột điểm chính thức của môn học. Bảng ghi điểm cũng là danh sách sinh viên đã đăng ký học phần theo từng Lớp - môn học và sinh viên được tham dự quá trình đánh giá một môn học.
- 13.2. Bảng ghi điểm thể hiện ba cột điểm thành phần chính, được quy định trong đề cương chi tiết của môn học:
- + Điểm quá trình (a);
 - + Điểm kiểm tra giữa kỳ (b);
 - + Điểm thi cuối kỳ (c);
 - + **Điểm tổng hợp của học phần (điểm học phần) = (a) + (b) + (c)** với $0.5 \leq (a) \leq 1.0$; $(a) + (b) \leq 50\%$ và $(c) \geq 50\%$.
- 13.3. Cán bộ giảng dạy chịu trách nhiệm ghi điểm vào bảng điểm chính, Bảng ghi điểm chính được Khoa quản lý môn học duyệt, chuyển cho Phòng Đào tạo để nhập điểm và lưu trữ. Sau đó, điểm được thông báo với sinh viên qua các Văn phòng Khoa quản lý ngành.

Điều 14 : Các dạng điểm đặc biệt và quy trình xử lý

| Ý nghĩa – tên điểm | Điểm số | Điểm chữ | Ghi chú – tính điểm trung bình và tích lũy |
|------------------------|---------|----------|---|
| Cấm thi | 11 | F | Tính như điểm 0. |
| Miễn thi (điểm thưởng) | 12 | M | Ghi chú tạm chờ điểm thưởng Khoa đề nghị. |
| Vắng thi không phép | 13 | F | Tính như điểm 0. |
| Vắng thi có phép | 14 | I | Điểm chưa hoàn tất, chưa tích lũy. |
| Chưa nhận điểm thi | 15 | Z | Ghi chú tạm, tính chưa tích lũy. |
| Miễn học (bảo lưu) | 16 | X | Không tính trong điểm trung bình học kỳ, tính trong điểm trung bình tích lũy cuối khóa. |
| Rút môn học | 17 | R | Không tính điểm. |
| Hủy môn học | 18 | H | Xóa hoàn toàn trong dữ liệu điểm. |

- 14.1. **Cấm thi:** “Điểm số 11 và điểm chữ F” được sử dụng khi sinh viên vi phạm một trong những điều sau đây:

- + Vắng mặt có lý do hoặc không có lý do quá 30% số giờ lên lớp của môn học;
- + Vắng quá 50% số kỳ kiểm tra hay quá 20% số giờ thí nghiệm, thực hành hay thực tập tại xưởng;
- + Không thực hiện đầy đủ các phần bắt buộc của môn học theo các điều kiện đã ghi trong đề cương chi tiết môn học;
- + Vi phạm nghiêm trọng kỷ luật học tập, nội quy học đường, gian dối trong học tập;

Trong buổi học đầu tiên của môn học, giảng viên phụ trách môn học phải công bố cho sinh viên các quy định về các phần bắt buộc có ghi trong đề cương môn học.

Danh sách sinh viên bị cấm thi do giảng viên phụ trách môn học đề nghị và do Phòng Đào tạo công bố. Sinh viên bị cấm thi sẽ được ghi thành điểm 11 hay điểm F vào bảng ghi điểm chính thức của môn học. Điểm cấm thi cũng là điểm kết quả cuối cùng của môn học (tính bằng 0 điểm).

- 14.2. **Miễn thi:** “Điểm số 12 điểm chữ M”

Đây là một hình thức thưởng điểm cho sinh viên khi thỏa các điều kiện:

- + Đã đăng ký môn học;
- + Hoàn thành xuất sắc các nội dung yêu cầu trong đề cương chi tiết của môn học;

- + Đạt điểm cao trong các kỳ kiểm tra thường xuyên và giữa kỳ của môn học;
- + Tham gia các kỳ thi Olympic quốc gia, quốc tế trong các lĩnh vực liên quan trực tiếp với môn học hoặc có bài báo cáo được đánh giá cao tại các hội thảo chuyên đề thuộc lĩnh vực liên quan trực tiếp đến môn học;

Khi sinh viên hội đủ các điều kiện trên, giảng viên phụ trách môn học gửi đề nghị miễn thi cho sinh viên, Khoa cho ý kiến, đề nghị điểm số thường cho sinh viên, chuyển Phòng Đào tạo làm thủ tục miễn thi và thưởng điểm trình Hiệu trưởng phê duyệt ra quyết định. Phòng Đào tạo cập nhật vào bảng ghi điểm chính của môn học và lưu trữ (kèm theo quyết định của Hiệu trưởng).

14.3. **Vắng thi không phép:** “Điểm số 13 và điểm chữ F”

Sinh viên vắng mặt không lý do và không xin phép trong kỳ kiểm tra hay thi cuối kỳ. Cán bộ coi thi ghi “vắng mặt” vào cột ghi chú của bảng ghi điểm. Khi nhập điểm, Phòng Đào tạo nhập điểm số 13 và tính như điểm 0 cho kỳ kiểm tra hay thi cuối kỳ.

14.4. **Vắng thi có phép:** “Điểm số 14 và điểm chữ I”

Trường hợp vắng thi có phép, được Phòng Đào tạo xử lý, cho điểm I khi sinh viên hội đủ các điều kiện sau:

- + Đã đăng ký môn học;
- + Hoàn thành các nội dung yêu cầu trong đề cương chi tiết của môn học;
- + Không có tên trong danh sách cấm thi do giảng viên đề nghị;
- + Vì một lý do khách quan, hợp lý, bất khả kháng, không thể tham gia kỳ thi cuối kỳ của môn học hay không thể hoàn thành một nội dung yêu cầu của môn học.
- + Tuân thủ quy trình xử lý cho điểm I;
- + Điểm I chỉ được duy trì trong thời gian một năm. Trong thời gian này, sinh viên phải theo dõi lịch học, lịch thi của môn học được tổ chức sau đó, chủ động đăng ký xin tham gia thi hoặc thực hiện nội dung còn thiếu để xóa điểm I. Quá thời hạn trên, điểm I tự động chuyển sang điểm F.

Thủ tục đề ghi điểm I cho sinh viên do Phòng Đào tạo xử lý theo các trường hợp vắng thi, ghi điểm I và chưa tính tích lũy.

- + Trường hợp 1: Vắng thi có phép do tham dự các kỳ thi Olympic, tham dự các chuyên đề ngắn hạn, các hoạt động đoàn thể xã hội, ... sinh viên phải làm đơn đề nghị và cung cấp các chứng lý cần thiết, đơn được gửi cho Phòng Đào tạo trước ngày thi diễn ra. Một số trường hợp đặc biệt, có thể được xử lý ghi điểm M (xem Khoản 15.2, Điều 15 Chương 3 - Đánh giá kết quả học tập).
- + Trường hợp 2: Vắng thi vì các lý do đột xuất (ốm đau, tai nạn, ...), sinh viên phải làm đơn hoặc nhờ người thân làm đơn kèm giấy tờ minh chứng hợp lý, nộp cho Phòng Đào tạo trong thời gian 5 ngày sau ngày thi diễn ra (không tính ngày nghỉ và ngày lễ). Quá thời hạn trên, sinh viên không được xét ghi điểm I.

14.5. **Chưa nhận điểm thi:** “Điểm số 15 và điểm chữ Z”

Điểm thi vì một lý do nào đó chưa được công nhận vào bảng ghi điểm chính thức. Ví dụ: Có một vài nghi vấn trong điểm thi chờ xử lý hoặc sinh viên chưa trả xong phần học phí còn nợ của nhà trường (thuộc các trường hợp đặc biệt được tạm hoãn đóng học phí) ... Phòng Đào tạo sẽ ghi điểm 15 vào bảng điểm chính thức. Chưa tính tích lũy.

14.6. **Miễn học (bảo lưu):** “Điểm 16 và điểm chữ X”, không tính vào điểm trung bình học kỳ, được tích lũy tín chỉ và tính vào điểm trung bình tích lũy cuối khóa.

Một môn học A được cho phép miễn học theo diện bảo lưu kết quả khi sinh viên đã hoàn tất đạt yêu cầu môn học tương ứng trong thời gian học để lấy văn bằng thứ nhất của Trường hoặc trong thời gian học tại trường đại học khác (trong và ngoài nước) trước khi chuyển về học tại Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn (sinh viên thuộc diện chuyển trường theo Khoản 5.1 Điều 5 Chương 2 - Quy trình đào tạo).

Điều kiện để xét bảo lưu kết quả học tập của các môn học được quy định như sau:

- Môn học được gọi là tương đương với môn học A của chương trình đào tạo khi có chương trình chi tiết và thời lượng giống nhau từ 75% trở lên;
- Môn học xin xem xét phải có điểm môn học đạt yêu cầu trở lên;
- Thời gian bảo lưu các kết quả học tập của các môn học được xem xét cho miễn học hay tương đương tính cho đến ngày xét của Trường là:
 - + Không quá 05 năm cho các môn học trong chương trình thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương (tính từ thời điểm có kết quả thi của môn này).
 - + Không quá 03 năm cho các môn học thuộc khối kiến thức chuyên nghiệp, nhóm ngành và ngành.

Thủ tục xử lý:

- Sinh viên muốn được xem xét công nhận các môn học tương đương, miễn học phải làm đơn kèm theo các chứng lý, nộp cho Khoa quản lý ngành xem xét cho ý kiến về chuyên môn, chuyển Phòng Đào tạo xử lý trên cơ sở các ý kiến đề xuất của Khoa về và quy chế học vụ của Trường, trình Hiệu trưởng xem xét ra quyết định.
- Sinh viên nộp đơn có ý kiến của Khoa về Phòng Đào tạo trong tuần đăng ký môn học đầu tiên trước học kỳ mới. Nếu được chấp thuận, sinh viên sẽ được bảo lưu kết quả môn học đó. Nếu không, sinh viên sẽ thực hiện đăng ký môn học theo quy định.
- Việc xét tương đương, thay thế và miễn học được thực hiện không quá 50% số tín chỉ trong chương trình đào tạo;
- Điểm kết quả học tập môn học được miễn (điểm M) không được tính vào điểm trung bình học kỳ (ĐTBHK) nhưng được tính vào điểm trung bình tích lũy (ĐTBTL).

Sinh viên đã có các quyết định xóa tên do bỏ học, nghỉ học hoặc bị buộc thôi học nếu tham gia thi tuyển sinh lại và trúng tuyển vào hệ chính quy sẽ phải học lại toàn bộ chương trình đào tạo, không được xét miễn môn học hoặc bảo lưu kết quả, trừ các môn đã được cấp các chứng chỉ như Giáo dục quốc phòng và Giáo dục thể chất.

Sinh viên có quyết định buộc thôi học vì học lực ở bậc đại học hệ chính quy khi có nguyện vọng và được Hiệu trưởng chấp nhận cho chuyển sang bậc đại học hệ không chính quy, vừa làm vừa học, hoặc bậc Cao đẳng sẽ được xem xét cho miễn học hoặc bảo lưu kết quả các môn học tương đương có trong chương trình. Về thủ tục xin miễn học được tiến hành như trên.

14.7. Rút môn học: “Điểm số 17 và điểm chữ R”, không tính vào điểm trung bình học kỳ, không tính số tín chỉ tích lũy.

Điều kiện để Phòng Đào tạo xử lý cho sinh viên điểm R:

- + Sinh viên đã đăng ký môn học, đóng học phí và nhận bản chính kết quả đăng ký môn học;
- + Sinh viên có đơn trình bày lý do, đề nghị không tham gia đánh giá kết quả một hoặc một số môn học trong thời khóa biểu;
- + Đơn gửi đến Phòng Đào tạo trong khoảng thời gian hai tuần đầu của học kỳ chính, các trường hợp đặc biệt nộp đơn trễ hạn phải gửi kèm chứng lý;

Phòng Đào tạo sẽ căn cứ vào hồ sơ cá nhân của sinh viên, ý kiến của cán bộ giảng dạy và Khoa quản lý ngành để xử lý và cho điểm R. Khi xử lý, có xem xét đến yếu tố số tín chỉ đăng ký tối thiểu trong một học kỳ. Điểm R sẽ được ghi nhận vào bảng kết quả học tập của sinh viên. Sinh viên có điểm R phải đăng ký học lại trong các lần sau đó.

Phòng Đào tạo không giải quyết rút môn học và cho điểm R đối với những môn học được tổ chức trong học kỳ hè (học kỳ phụ), môn học Giáo dục Quốc phòng, Thực tập ngoài trường và Thực tập tốt nghiệp.

14.8. **Hủy môn học:** “Điểm số 18 và điểm chữ H”, ghi nhận trong dữ liệu đăng ký môn học của Phòng Đào tạo, không tích lũy tín chỉ, không tính vào điểm trung bình học kỳ hay tích lũy. Không thể hiện trong bảng điểm cuối khóa.

Điều kiện và thủ tục xử lý hủy môn học tuân theo Điều 9 Chương 2 - Quy trình đào tạo.

Điều 15 : Điểm trung bình học kỳ

15.1. Điểm trung bình học kỳ (ĐTBHK): Là trung bình cộng có hệ số (là số tín chỉ của mỗi môn học tương ứng) điểm tổng kết tất cả các môn học mà sinh viên đã đăng ký và có thời khóa biểu trong học kỳ. Được tính theo công thức sau:

$$\text{ĐTBHK} = \frac{\sum (\text{Điểm tổng kết môn học} \times \text{Số tín chỉ của môn học})}{\sum \text{Số tín chỉ của các môn học đang ký trong học kỳ}}$$

15.2. Các môn học có điểm chữ H, M, I, X, R và Z không được tính trong điểm trung bình học kỳ.

15.3. Điểm trung bình học kỳ được tính theo thang điểm 10 và được làm tròn đến 2 chữ số thập phân.

15.4. Điểm trung bình trong các học kỳ chính là một trong các dữ liệu để xếp hạng, khen thưởng, và xét học bổng cho sinh viên.

Điều 16 : Số tín chỉ tích lũy

Số tín chỉ tích lũy là tổng số tín chỉ của các môn học mà sinh viên đã đăng ký, đã học và có điểm tổng kết môn học từ đạt yêu cầu trở lên (kể cả các môn học được bảo lưu, miễn học, miễn thi). Số tín chỉ tích lũy được tính một lần cho mỗi mã số môn học có điểm đạt (cũng chỉ tính một lần cho các môn học có cải thiện điểm).

Số tín chỉ tích lũy được dùng làm dữ liệu chính để xếp hạng, xét học bổng, khen thưởng hàng năm, cũng được dùng làm điều kiện để xét việc cho tiếp tục học hay cho thôi học của sinh viên.

Điều 17 : Điểm trung bình tích lũy

17.1. Điểm trung bình tích lũy (ĐTBTL) là điểm trung bình có hệ số (số tín chỉ của các môn học tương ứng) của tất cả các điểm tổng kết môn học mà sinh viên đã học kể từ khi nhập học cho đến thời điểm tính, bao gồm cả các môn học bảo lưu và có điểm. Được tính theo công thức sau:

$$\text{ĐTBTL} = \frac{\sum (\text{Điểm tổng kết môn học} \times \text{Số tín chỉ của môn học})}{\sum \text{Số tín chỉ của các môn học đang ký trong giai đoạn tích lũy}}$$

17.2. Đối với môn học mà sinh viên học và có điểm tổng kết nhiều lần thì sẽ lấy điểm cao nhất đạt được để tính điểm trung bình tích lũy.

17.3. Các môn học có điểm chữ H, I, M, X, R, Z không được tính trong điểm trung bình tích lũy.

17.4. Điểm trung bình tích lũy được tính theo thang điểm 10 và được làm tròn đến 2 chữ số thập phân.

17.5. Tương tự như số tín chỉ tích lũy, điểm trung bình tích lũy cũng được dùng làm dữ liệu chính để xếp hạng, xét học bổng, khen thưởng hàng năm, và dùng làm điều kiện để xử lý học vụ cho sinh viên.

Điều 18 : Phúc tra và khiếu nại điểm

18.1. Sinh viên có quyền khiếu nại về các điểm thành phần của học phần (điểm kiểm tra thường xuyên, điểm chuyên cần, điểm kiểm tra giữa kỳ, ...) trực tiếp với giảng viên phụ trách môn học khi công bố điểm thành phần trên lớp. Sau khi bảng ghi các loại điểm này đã được nộp cho Trường, sinh viên không còn quyền khiếu nại về các điểm thành phần nữa.

18.2. Sinh viên có thể xin chấm lại bài thi cuối kỳ (còn gọi là phúc tra) khi nhận thấy kết quả có sự khác biệt quá nhiều so với sự tự đánh giá của bản thân. Trong trường hợp này sinh viên nộp đơn đề nghị Phòng Đào tạo cho kiểm tra lại. Thời hạn nộp đơn xin phúc tra chậm nhất là 05 ngày kể từ ngày công bố bảng điểm môn học.

18.3. Khi phát hiện có bất cứ sự khác biệt nào giữa bảng ghi điểm đã công bố và điểm được chấp nhập lưu trữ trong hệ thống học vụ, sinh viên có trách nhiệm thông báo và đề nghị Phòng Đào tạo kiểm tra lại và trả lời cho sinh viên về kết quả kiểm tra.

Điều 19 : Thông báo điểm và xác nhận kết quả học tập

19.1. Giảng viên phụ trách môn học có trách nhiệm thông báo các điểm thành phần (không bao gồm điểm thi kiểm tra cuối kỳ) của môn học trong quá trình giảng dạy trên lớp;

19.2. Bản gốc bảng ghi điểm có chữ ký sinh viên dự thi, có đầy đủ điểm thành phần của môn học, do giảng viên phụ trách môn học hoặc giảng viên chấm thi lập, ký xác nhận và được sự phê duyệt của Trưởng Bộ môn hoặc Trưởng Khoa quản lý môn học.

19.3. Bản gốc bảng ghi điểm được giảng viên phụ trách môn học nộp lại Phòng Đào tạo trong thời hạn 07 ngày sau ngày thi kiểm tra cuối kỳ. Phòng Đào tạo có trách nhiệm kiểm tra thông tin trên bản gốc bảng ghi điểm (tên môn học, mã số môn học, điểm số, điểm chữ, hình thức vào điểm, vào điểm đúng theo quy định của Trường), lưu trữ tại Phòng Đào tạo để cập nhật vào cơ sở dữ liệu của Trường.

19.4. Bản sao bảng ghi điểm được chuyển về các Khoa quản lý môn học và Khoa quản lý ngành để thông báo cho sinh viên.

19.5. Kết thúc học kỳ, ngay khi có đầy đủ kết quả đánh giá của môn học, sinh viên sẽ nhận được Bảng tổng hợp kết quả đánh giá các môn học đã đăng ký để tự kiểm tra theo các bảng ghi điểm đã dán thông báo. Trên bảng tổng hợp còn có các thông tin về điểm trung bình học kỳ, số tín chỉ đã tích lũy để giúp sinh viên theo dõi tiến độ học tập của bản thân.

19.6. Trong quá trình học, sinh viên có thể đề nghị Phòng Đào tạo cấp cho bảng điểm chính thức của một hay nhiều học kỳ đã học để phục vụ cho mục đích riêng. Bảng điểm này ghi kết quả học tập (đạt hoặc không đạt) của tất cả các môn học mà sinh viên đã có đăng ký theo học.

19.7. Sinh viên tốt nghiệp sẽ được cấp Bảng điểm tổng kết, ghi lại kết quả toàn bộ quá trình học tập của sinh viên tại Trường theo từng học kỳ.

CHƯƠNG 4

ĐIỀU KIỆN TIẾP TỤC HỌC TẬP – CÁC TRƯỜNG HỢP XỬ LÝ HỌC VỤ

Điều 20 : Các điều kiện để sinh viên được tiếp tục học tập

- 20.1. Kết thúc học kỳ, Trường có trách nhiệm thông báo danh sách sinh viên đủ điều kiện tiếp tục việc học tại Trường.
- 20.2. Điều kiện để sinh viên được tiếp tục học tập:
 - + Còn thời gian học tập tại trường theo Khoản 3.2 Điều 3 Chương 1 - Những quy định chung;
 - + Không bị xử lý buộc thôi học theo Điều 24 Chương 4 - Điều kiện tiếp tục học tập và các trường hợp xử lý học vụ;
 - + Không thuộc diện tạm dừng học tập theo Điều 25 Chương 4 - Điều kiện tiếp tục học tập và các trường hợp xử lý học vụ.
- 20.3. Những sinh viên này được quyền đăng ký môn học cho học kỳ mới, nhận bản chính kết quả đăng ký môn học và được tham gia học tập tiếp tục tại Trường cho học kỳ tương ứng.

Điều 21 : Các hình thức xử lý học vụ

- 21.1. Mỗi năm, Trường sẽ tiến hành hai lần xử lý học vụ vào thời điểm kết thúc học kỳ 1 và kết thúc học kỳ hè. Điểm môn học tích lũy trong học kỳ hè được tích lũy trong học kỳ 2 chính thức của năm học để xem xét xử lý học vụ. Riêng đối với năm học thứ nhất, Trường sẽ tiến hành xử lý học vụ từ cuối học kỳ chính thứ hai.
- 21.2. Các hình thức xử lý học vụ sau:
 - + Cảnh cáo học vụ lần 1 (xem Điều 23 Chương 4 - Điều kiện để sinh viên được tiếp tục học tập);
 - + Cảnh cáo học vụ lần 2 (xem Điều 23 Chương 4 - Điều kiện để sinh viên được tiếp tục học tập);
 - + Buộc thôi học (xem Điều 24 Chương 4 - Điều kiện để sinh viên được tiếp tục học tập).
- 21.3. Ngoài các hình thức trên, các xử lý về học phí khi sinh viên vi phạm quy định đóng học phí của nhà trường sẽ được Hiệu trưởng xem xét ra quyết định cho từng trường hợp cụ thể.

Điều 22 : Cảnh cáo học vụ

- 22.1. Cảnh cáo học vụ là hình thức cảnh báo đối với sinh viên có kết quả học tập không đạt yêu cầu. Các trường hợp sinh viên bị cảnh cáo học vụ:
 - + Không tích lũy đủ số tín chỉ tối thiểu do Trường quy định cho Khóa – ngành đào tạo ở học kỳ xem xét (xem các văn bản hướng dẫn cụ thể cho từng Khóa – ngành đào tạo của Trường);
 - + Có điểm trung bình học kỳ dưới 3,0 điểm (theo thang điểm 10) ở học kỳ đang xem xét, hoặc điểm trung bình tích lũy của hai học kỳ liên tiếp (học kỳ sát trước và học kỳ đang xem xét) dưới 4,0 điểm (theo thang điểm 10).
- 22.2. Sinh viên đã bị cảnh cáo học vụ lần 1, nếu trong lần xử lý học vụ tiếp theo mà kết quả học tập vẫn không được cải thiện (nghĩa là vẫn tiếp tục vi phạm quy định nói trên) thì sẽ nhận cảnh cáo học vụ lần 2.

- 22.3. Sau lần cảnh cáo lần 2 này nếu kết quả học tập vẫn không được cải thiện sang học kỳ thứ 3 tiếp theo, thì sinh viên sẽ bị đưa vào “Danh sách thuộc diện bị buộc thôi học”.
- 22.4. Các sinh viên bị cảnh cáo học vụ phải liên hệ với cố vấn học tập để được tư vấn về kế hoạch học tập của cá nhân.
- 22.5. Sinh viên sẽ được xóa tên khỏi danh sách cảnh cáo học vụ nếu kết quả học tập ở học kỳ tiếp theo đã được cải thiện, không còn vi phạm các điều nói trên.

Điều 23 : Thôi học, xóa tên, buộc thôi học

23.1. Xin thôi học vì lý do cá nhân:

Trường sẽ ra quyết định cho phép thôi học, xóa tên khỏi danh sách nếu sinh viên có đơn xin thôi học với lý do rõ ràng, hợp lệ. Trường hợp này bao gồm cả các đơn xin đi du học, xin chuyển trường để theo học tại một cơ sở đào tạo khác với lý do chính đáng hoặc khi sinh viên xin thi tuyển sinh và học lại từ đầu.

23.2. Xóa tên trong danh sách – buộc thôi học:

Trường sẽ ra quyết định buộc thôi học và xóa tên khỏi danh sách nếu sinh viên vi phạm một trong những trường hợp sau đây:

- + Đã hết thời gian đào tạo kể cả thời gian kéo dài mà chưa đủ điều kiện để tốt nghiệp và nhận bằng;
- + Không hoàn thành nghĩa vụ học phí theo đúng quy định của nhà trường;
- + Tự ý bỏ học không lý do - có điểm trung bình học kỳ bằng 0 điểm ở một học kỳ chính;
- + Tạm dừng học tập liên tục quá hai học kỳ chính (không có quyết định cho phép của Hiệu trưởng, không có lý do chính đáng);
- + Vi phạm kỷ luật đến mức phải buộc thôi học;
- + Không tích lũy đủ số tín chỉ tối thiểu do Trường quy định cho Khóa – ngành đào tạo ở học kỳ xem xét (xem các văn bản hướng dẫn cụ thể cho từng Khóa – ngành đào tạo của Trường) và có điểm trung bình học kỳ dưới 1,0 điểm (theo thang điểm 10) ở học kỳ đang xem xét, hoặc điểm trung bình tích lũy của hai học kỳ liên tiếp (học kỳ sát trước và học kỳ đang xem xét) dưới 1,5 điểm (theo thang điểm 10).

23.3. Xử lý học vụ buộc thôi học

Sinh viên bị cảnh cáo học vụ hai lần, nếu ở học kỳ tiếp theo kết quả học tập vẫn không được cải thiện sẽ bị đưa vào “Danh sách sinh viên thuộc diện bị buộc thôi học”.

Tại mỗi kỳ xử lý học vụ, Hội đồng học vụ Trường sẽ họp để thông qua mức tối thiểu về học lực (điểm trung bình tích lũy và số tín chỉ tích lũy) mà sinh viên phải đạt để xem xét tạm thu nhận lại, đồng thời ấn định thời hạn và thủ tục để sinh viên nộp đơn xin cứu xét tại Phòng Đào tạo (Đơn nộp trực tiếp tại Phòng Đào tạo sau khi có ý kiến đề xuất của Khoa).

Căn cứ theo các thông tin trên, Hội đồng học vụ sẽ xem xét và thông qua danh sách đề nghị xử lý học vụ và Trường sẽ ra quyết định xử lý theo hai hình thức:

- + Xử lý ở mức độ buộc thôi học.
- + Được tạm thu nhận lại một học kỳ để thử thách và sẽ buộc thôi học nếu kết quả học tập vẫn không được cải thiện.

Để được xét theo hình thức thứ 2, sinh viên phải thỏa mãn đồng thời tất cả các điều kiện sau:

- + Kết quả học tập không được thấp hơn mức học lực tối thiểu để xem xét do Hội đồng học vụ quy định cho Khóa – ngành đào tạo của sinh viên;

- + Đã hoàn tất đầy đủ và đúng thời hạn tất cả các thủ tục xin cứu xét tại Phòng Đào tạo và tại Khoa;
- + Được Phòng Đào tạo và Khoa quản lý ngành chấp nhận và có văn bản đề nghị Hiệu trưởng cho tạm thu nhận lại.

Nếu sinh viên không đủ các điều kiện để tạm thời thu nhận lại thì sẽ bị buộc thôi học.

Chậm nhất là một tháng sau khi sinh viên có quyết định buộc thôi học, trường phải thông báo trả về địa phương nơi sinh viên có hộ khẩu thường trú. Trường hợp tại trường sinh viên đã học hoặc tại những trường khác có các chương trình đào tạo ở trình độ thấp hơn hoặc chương trình giáo dục thường xuyên tương ứng, thì những sinh viên thuộc diện bị buộc thôi học quy định tại Điều 24 Chương 4, được quyền xin xét chuyển qua các chương trình đó và được bảo lưu một phần kết quả học tập ở chương trình cũ khi học ở các chương trình mới này. Hiệu trưởng xem xét quyết định cho bảo lưu kết quả học tập đối với từng trường hợp cụ thể (xem Khoản 15.6 Điều 15 Chương 3 - Đánh giá kết quả)

Điều 24 : Tạm dừng học tập và thu nhận lại

24.1. Buộc tạm dừng học tập:

Trường ra quyết định buộc tạm dừng học tập cho các sinh viên rơi vào một trong các trường hợp sau đây:

- + Không làm thủ tục đăng ký môn học theo thời gian quy định cho từng học kỳ (xem Khoản 8.1 Điều 8 Chương 2 - Quy trình Đào tạo);
- + Không đến nhận kết quả đăng ký môn học trong thời hạn quy định cho từng học kỳ - thời khóa biểu bị trả lại cho Phòng Đào tạo và đã bị hủy (xem Khoản 8.1 Điều 8 Chương 2 - Quy trình Đào tạo);
- + Sinh viên đăng ký học hoặc bắt buộc đăng ký học các môn học mà các môn học đó không mở Lớp – môn học trong học kỳ (không có thời khóa biểu);
- + Vi phạm kỷ luật ở mức bị buộc tạm dừng học.

Thời gian sinh viên bị buộc tạm dừng việc học được tính vào tổng thời gian học của sinh viên tại trường.

24.2. Tạm dừng theo yêu cầu của sinh viên:

Sinh viên muốn xin tạm dừng việc học tập trong một học kỳ phải làm đơn trình bày lý do, kèm minh chứng cụ thể, xin ý kiến của giáo viên chủ nhiệm hay cố vấn học tập, nộp đơn cho Phòng Đào tạo xem xét, giải quyết, trình Hiệu trưởng ra quyết định.

Các đơn xin tạm dừng sẽ được chấp thuận nếu sinh viên đã theo học tại trường ít nhất một học kỳ, không thuộc diện bị xử lý học vụ. Các trường hợp khác, sẽ quyết định theo từng trường hợp cụ thể.

Hiệu trưởng ra quyết định cho phép tạm dừng học tập theo đề xuất của Phòng Đào tạo. Quyết định ghi rõ lý do và thời gian sinh viên được phép tạm dừng cùng các nghĩa vụ liên quan mà sinh viên phải thực hiện.

Thủ tục xử lý tạm dừng tùy thuộc vào lý do xin tạm dừng. Các trường hợp tạm dừng:

24.2.1. Tạm dừng do thi hành nghĩa vụ quân sự

- + Quyết định cho tạm dừng do thi hành nghĩa vụ quân sự không ghi rõ thời gian cho phép tạm dừng. Thời hạn hiệu lực tối đa của hình thức tạm dừng này tuân theo quy định chung ghi trong “Quy chế tuyển sinh vào các trường đại học và cao đẳng hệ chính quy” hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- + Thời gian tạm dừng để thi hành luật nghĩa vụ quân sự không tính vào thời gian học của sinh viên (xem Khoản 3.2 Điều 3 Chương 1 - Những quy định chung).

24.2.2. Tạm dừng vì các lý do khác

- + Sinh viên chỉ được giải quyết cho tạm dừng một học kỳ. Trong quyết định sẽ ghi rõ ở học kỳ nào cho tạm dừng và thời hạn mà sinh viên phải trình diện để làm thủ tục nhập học lại.
- + Sinh viên tạm dừng học tập phải nhận quyết định tạm dừng và trở về sinh hoạt tại địa phương (nơi có hộ khẩu thường trú) không được tham gia bất cứ hoạt động học tập nào tại Trường. Các thời khoá biểu (nếu có) của sinh viên đều bị hủy bỏ.
- + Thời gian tạm dừng được tính vào tổng thời gian học của sinh viên tại Trường (xem Khoản 3.2 Điều 3 Chương 1 - Những quy định chung).

24.3. Thu nhận lại sinh viên tạm dừng

Sinh viên tạm dừng học tập phải hoàn tất các thủ tục xin thu nhận lại theo đúng thời hạn đã ghi trong quyết định. Hồ sơ xin thu nhận lại phải nộp cho Phòng Đào tạo để trình Hiệu trưởng ra quyết định thu nhận. Hồ sơ gồm có:

- + Quyết định cho phép tạm dừng;
- + Đơn xin nhập học lại của sinh viên, có xác nhận của địa phương nơi sinh viên cư trú về quá trình sinh sống tại địa phương của sinh viên trong thời gian tạm dừng.

Quá thời hạn nhập học ghi trong quyết định, sinh viên không đến làm thủ tục nhập học lại, Trường sẽ xem như sinh viên không có nhu cầu theo học tại trường và xử lý như sinh viên tự ý bỏ học. Trong trường hợp, sinh viên có lý do chính đáng chưa thể nhập học lại, phải làm đơn trình bày lý do xin tiếp tục tạm dừng. Thủ tục xử lý như trường hợp xin tạm dừng lần thứ nhất, có lưu ý đến điều kiện thời gian tạm dừng liên tục không được quá hai học kỳ chính.

Trong một số trường hợp đặc biệt, Hiệu trưởng sẽ chỉ định một hội đồng để xem xét hồ sơ và làm thủ tục thu nhận lại.

CHƯƠNG 5

XỬ LÝ VI PHẠM

Điều 25 : Xử lý sinh viên vi phạm quy chế kiểm tra và thi

- 25.1. Trong khi dự kiểm tra thường xuyên, chuẩn bị tiểu luận, bài tập lớn, thi giữa học phần, thi kết thúc học phần, chuẩn bị đồ án, khóa luận tốt nghiệp, nếu vi phạm quy chế, sinh viên sẽ bị xử lý kỷ luật với từng học phần đã vi phạm.
- 25.2. Sinh viên đi thi hộ hoặc nhờ người khác thi hộ, đều bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập một năm đối với trường hợp vi phạm lần thứ nhất và buộc thôi học đối với trường hợp vi phạm lần thứ hai.
- 25.3. Trừ trường hợp như quy định tại khoản 2 của Điều này, mức độ sai phạm và khung xử lý kỷ luật đối với sinh viên vi phạm được thực hiện theo các quy định của Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy.

CHƯƠNG 6

XÉT VÀ CÔNG NHẬN TỐT NGHIỆP CUỐI KHÓA

Điều 26 : Điều kiện xét tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp

- 26.1. Những sinh viên có đủ các điều kiện sau thì được trường xét và công nhận tốt nghiệp:
 - + Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập;

- + Tích lũy đủ số học phần quy định cho chương trình đào tạo của Khóa – ngành do Hiệu trưởng quy định.
- + Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 5,00 điểm theo thang điểm 10 (đạt từ 2,0 điểm theo thang điểm 4) trở lên.
- + Không có học phần không đạt kết quả yêu cầu dưới 5,0 điểm theo thang 10 (dưới 2 điểm theo thang điểm 4).
- + Thỏa mãn một số yêu cầu về kết quả học tập đối với nhóm học phần thuộc ngành đào tạo chính do Hiệu trưởng quy định;
- + Có chứng chỉ giáo dục quốc phòng và giáo dục thể chất.

26.2. Sau mỗi học kỳ chính, Hội đồng xét tốt nghiệp căn cứ các điều kiện công nhận tốt nghiệp quy định tại Khoản 27.1 Điều 27 Chương 6 - Xét và công nhận tốt nghiệp để lập danh sách những sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp.

Hội đồng xét tốt nghiệp trường do Hiệu trưởng hoặc Phó Hiệu trưởng được Hiệu trưởng uỷ quyền làm Chủ tịch, Trưởng Phòng Đào tạo làm thư ký và các thành viên là các Trưởng khoa chuyên môn, Trưởng Phòng Công tác Sinh viên.

26.3. Căn cứ đề nghị của Hội đồng xét tốt nghiệp, Hiệu trưởng ký quyết định công nhận tốt nghiệp cho những sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp.

Điều 27 : Cấp bằng tốt nghiệp, bảo lưu kết quả học tập, chuyển chương trình đào tạo và chuyển loại hình đào tạo

27.1. Bằng tốt nghiệp đại học, cao đẳng được cấp theo ngành đào tạo chính (đơn ngành hoặc song ngành). Hạng tốt nghiệp được xác định theo điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học, như sau:

| Xếp loại | Thang điểm 10 | Thang điểm 4 |
|----------------|--------------------|----------------------|
| Xuất sắc | Từ 9,0 đến 10,0 | Từ 3,60 đến 4,00 |
| Giỏi | Từ 8,0 đến cận 9,0 | Từ 3,20 đến cận 3,59 |
| Khá | Từ 7,0 đến cận 8,0 | Từ 2,50 đến cận 3,19 |
| Trung bình khá | Từ 6,0 đến cận 7,0 | |
| Trung bình | Từ 5,0 đến cận 6,0 | Từ 2,00 đến cận 2,49 |

27.2. Hạng tốt nghiệp của những sinh viên có kết quả học tập toàn khóa loại xuất sắc và giỏi sẽ bị giảm đi một mức, nếu rơi vào một trong các trường hợp sau:

- + Có khối lượng của các học phần phải thi lại vượt quá 5% so với tổng số tín chỉ quy định cho toàn chương trình;
- + Đã bị kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên trong thời gian học.

27.3. Kết quả học tập của sinh viên phải được ghi vào bảng điểm theo từng học phần. Trong bảng điểm còn phải ghi chuyên ngành (hướng chuyên sâu) hoặc ngành phụ (nếu có).

27.4. Nếu kết quả học tập của sinh viên thỏa mãn những quy định tại Khoản 27.1 Điều 27 của Quy chế này đối với một số chương trình đào tạo tương ứng với các ngành đào tạo khác nhau, thì sinh viên được cấp các bằng tốt nghiệp khác nhau tương ứng với các ngành đào tạo đó.

27.5. Sinh viên còn nợ chứng chỉ giáo dục quốc phòng và giáo dục thể chất, nhưng đã hết thời gian tối đa được phép học, trong thời hạn ba năm tính từ ngày phải ngừng học, được trở về trường trả nợ để có đủ điều kiện xét tốt nghiệp.

27.6. Sinh viên không tốt nghiệp được cấp giấy chứng nhận về các học phần đã học trong chương trình của trường. Những sinh viên này nếu có nguyện vọng, được quyền làm đơn xin chuyển qua các chương trình khác theo quy định tại Khoản 24.2 Điều 24 của Quy chế này.

CHƯƠNG 7

CÁC ĐIỀU KHOẢN KHÁC

Điều 28 : Học bổng

28.1. Học bổng bao gồm các loại:

- + Học bổng khuyến khích học tập (HBKK)
- + Học bổng chính sách (HBCS)
- + Học bổng được tài trợ do các tổ chức và cá nhân trao theo những điều kiện và quy định riêng (HBTT)

28.2. Việc thực hiện chế độ học bổng khuyến khích và học bổng chính sách cho sinh viên căn cứ theo các chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các quy định bổ sung của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn:

- + Học bổng chỉ được cấp cho sinh viên còn trong thời gian kế hoạch của khóa đào tạo (8 học kỳ với đại học và 6 học kỳ với cao đẳng).
- + Thời gian tạm dừng, thời gian kéo dài việc học và thời gian học lấy bằng thứ hai, sinh viên không được xét cấp học bổng.
- + Học bổng chính sách chỉ được cấp nếu Trường nhận được chỉ tiêu học bổng từ cấp trên và theo quyết định của Hiệu trưởng trên cơ sở hồ sơ của sinh viên được xem là đầy đủ và hợp lệ. Các trường hợp trễ hạn sẽ không được truy lĩnh và cũng chỉ cấp trong thời gian học chính thức tại Trường (8 học kỳ với đại học và 6 học kỳ với cao đẳng).
- + Điều kiện để xét học bổng khuyến khích: Sinh viên đã đăng ký, theo học, dự thi và tích lũy được số tín chỉ lớn hơn hoặc bằng 90% tổng số tín chỉ theo kế hoạch trong chương trình đào tạo của Khóa - ngành tính theo từng năm học.
- + Học bổng tài trợ được xét cấp theo các tiêu chí của của nhà tài trợ.

28.3. Việc xét cấp các loại học bổng nói trên sẽ do Hội đồng xét học bổng phụ trách, theo một quy trình riêng, có sự tham gia của Đoàn Thanh niên và Hội Sinh viên Học sinh.

Điều 29 : Học phí

29.1. Học phí được tính theo số tín chỉ và được công bố vào đầu năm theo quyết định của Hiệu trưởng.

29.2. Học phí của các môn học do sinh viên đã đăng ký được thông báo trong bản kết quả đăng ký môn học của từng sinh viên. Sinh viên có trách nhiệm biết và nộp đầy đủ học phí tại Phòng Kế hoạch - Tài chính của Trường theo đúng thời hạn đã quy định.

29.3. Sinh viên muốn xin xét miễn giảm và tạm hoãn đóng học phí phải có hồ sơ xin miễn giảm nộp cho Phòng Công tác Học sinh – Sinh viên đúng hạn để Trường xem xét và quyết định. Đối với sinh viên thuộc gia đình diện chính sách, diện xóa đói giảm nghèo, việc xét miễn giảm hoặc tạm hoãn đóng học phí được xem xét theo từng học kỳ theo quy trình riêng.

29.4. Việc sinh viên vay Quỹ tín dụng hoặc Ngân hàng phải thực hiện theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 30 : Bảo hiểm y tế (BHYT) và Bảo hiểm tai nạn (BHTN)

Để đảm bảo quyền lợi và điều kiện học tập của sinh viên, Nhà trường đề nghị tất cả sinh viên đều đóng bảo hiểm y tế (BHYT), bảo hiểm tai nạn (BHTN), theo hướng dẫn của Cơ quan bảo hiểm. Ngoài ra cần lưu ý là các cơ sở nhận sinh viên đến thực tập có quyền yêu cầu sinh viên xuất trình thẻ bảo hiểm y tế, bảo hiểm tai nạn khi đến thực tập.

Điều 31 : Điều khoản thi hành

Quy chế này của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn được áp dụng bắt buộc cho các khóa đào tạo hệ chính quy theo học chế Tín chỉ. Việc điều chỉnh, bổ sung các điều khoản của Quy chế này do Hiệu trưởng quyết định.

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

GS. TS. ĐÀO VĂN LƯỢNG

Số: 253-09/QĐ-DSG-ĐT

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 05 năm 2009

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Quy định về Công tác Giáo viên chủ nhiệm và Cố vấn học tập

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

Căn cứ Quyết định số 52/2005/QĐ-TTg ngày 16/03/2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Dân lập Kỹ nghệ Tp. Hồ Chí Minh thành Trường Đại học Dân lập Công nghệ Sài Gòn;

Căn cứ Quyết định số 153/2003/QĐ-TTg ngày 30/07/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định trách nhiệm và quyền hạn của hiệu trưởng các trường đại học;

Căn cứ Quyết định số 2739/QĐ-BGDĐT ngày 30/05/2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc công nhận Hiệu trưởng Trường Đại học Dân lập Công nghệ Sài Gòn;

Theo đề nghị của Ban triển khai học chế tín chỉ của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kèm theo quyết định này Quy định về Công tác Giáo viên chủ nhiệm và Cố vấn học tập của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.

Điều 2: Quy định về Công tác Giáo viên chủ nhiệm và Cố vấn học tập xác định rõ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, trách nhiệm và các hoạt động về Cố vấn học tập trong các lớp đào tạo theo học chế tín chỉ.

Điều 3: Trường phòng Đào tạo, các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu phòng Đào tạo.

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

GS, TS. Đào Văn Lượng

QUY ĐỊNH

Công tác Giáo viên chủ nhiệm và Cố vấn học tập các lớp đào tạo trong hệ thống tín chỉ

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 253 – 09/QĐ-DSG-ĐT, ngày 19/05/2009 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn)*

CHƯƠNG 1

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1 : Cố vấn học tập là một chức danh có trong quá trình đào tạo theo Hệ thống tín chỉ.

- 1.1. Cố vấn học tập sẽ tư vấn và hỗ trợ cho từng sinh viên nhằm phát huy tối đa tính tích cực, chủ động và sáng tạo trong quá trình học tập, rèn luyện tại trường. Cố vấn học tập tư vấn giúp sinh viên định hướng ngành nghề, xây dựng kế hoạch học tập, rèn luyện phẩm chất đạo đức, năng lực và kỹ năng để đạt yêu cầu của mục tiêu đào tạo cho toàn khóa học cũng như cho bản thân sinh viên.
- 1.2. Khi chuyển sang đào tạo theo hệ thống tín chỉ, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn thống nhất hai chức danh Giáo viên Chủ nhiệm lớp và Cố vấn học tập thành một và gọi tên chung là Cố vấn học tập.

Điều 2 : Cố vấn học tập được lựa chọn từ các Giảng viên cơ hữu hoặc cán bộ quản lý đào tạo của trường, theo các tiêu chuẩn sau:

- 2.1. Nắm vững đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, các quy chế đào tạo, đặc biệt là đào tạo theo hệ thống tín chỉ, quy chế công tác học sinh - sinh viên, các quy định liên quan đến công tác đào tạo, quản lý sinh viên của nhà trường.
- 2.2. Hiểu biết sâu sắc về mục tiêu đào tạo, chương trình đào tạo của ngành, chuyên ngành, cách thức tổ chức, các quy trình quản lý điều hành công tác đào tạo và quản lý sinh viên của trường, hệ thống tổ chức và các mối liên hệ công tác trong trường.
- 2.3. Có đạo đức, tác phong tốt. Nhiệt tình và có trách nhiệm đối với thế hệ trẻ. Có thời gian để làm công tác với sinh viên.
- 2.4. Sử dụng thành thạo tin học văn phòng, mạng internet.

Điều 3 : Danh sách Cố vấn học tập do Trường khoa lựa chọn, trình Hiệu trưởng ra quyết định công nhận. Khi có sự thay đổi Cố vấn học tập cũng tiến hành theo quy trình trên.

Điều 4 : Nhiệm kỳ của Cố vấn học tập được tính theo thời gian đào tạo của khóa - ngành. Kết thúc khóa – ngành đào tạo, Cố vấn học tập bàn giao lại số sinh viên chưa tốt nghiệp (nếu có) cho khoa chủ quản.

Điều 5 : Mỗi Cố vấn học tập phụ trách một lớp (nhóm) sinh viên từ 60 đến 100 sinh viên thuộc một khóa – ngành khi tuyển sinh đầu vào hoặc khi phân chuyên ngành đào tạo.

Điều 6 : Cố vấn học tập được cấp một tài khoản trong chương trình đăng ký học để hướng dẫn, hỗ trợ sinh viên trong lớp đăng ký học, đăng ký thi và các tác nghiệp khác. Khi có sự thay

đổi về Cố vấn học tập hoặc kết thúc thời gian đào tạo của khóa – ngành, tài khoản của Cố vấn học tập cũng được thay đổi hoặc kết thúc.

CHƯƠNG 2

NHIỆM VỤ CỦA CỐ VẤN HỌC TẬP

Điều 7 : Những nội dung chính cố vấn cho sinh viên:

- 7.1. Cố vấn cho từng sinh viên về mục tiêu đào tạo, chương trình đào tạo của ngành hay chuyên ngành, chuẩn đầu ra của ngành đào tạo;
- 7.2. Cố vấn về việc lựa chọn ngành nghề cho từng sinh viên;
- 7.3. Cố vấn về kế hoạch học tập, tiến độ học tập cho từng sinh viên;
- 7.4. Cố vấn về việc đăng ký môn học từng học kỳ;
- 7.5. Cố vấn về kinh nghiệm học tập, làm bài tập đồ án, tiểu luận, thi cử;
- 7.6. Cố vấn cho các sinh viên bị xử lý học vụ;
- 7.7. Cố vấn về rèn luyện nhân cách và các vấn đề xã hội khác.

Điều 8 : Phối hợp làm việc với các bộ phận chức năng như Phòng Đào tạo, Phòng Công tác Học sinh – Sinh viên, Đoàn Thanh niên, Hội sinh viên, các khoa quản lý sinh viên... trong các vấn đề về học vụ, rèn luyện nhân cách, tổ chức các hoạt động phong trào, hoạt động xã hội, ngoại khóa của sinh viên.

Điều 9 : Theo dõi, đánh giá toàn diện sinh viên trong lớp (nhóm) mình phụ trách về học tập và rèn luyện. Nhận xét và cho điểm rèn luyện của sinh viên trong lớp (nhóm) phụ trách theo mẫu biên bản nhận xét và đề nghị của ban cán sự lớp và chi đoàn.

Điều 10 : Tham gia thảo luận và đề đạt ý kiến tại các phiên họp của các Hội đồng có liên quan đến sinh viên và lớp (nhóm) sinh viên do mình phụ trách về các vấn đề xử lý học vụ, kỷ luật, khen thưởng, xét học bổng, ...

Điều 11 : Thường xuyên liên lạc, nắm rõ tình hình học tập rèn luyện của lớp (nhóm) phụ trách, nhằm kịp thời báo cáo và giải quyết các trường hợp bất thường xảy ra trong sinh viên.

Điều 12 : Định kỳ báo cáo với Trưởng khoa và Hội đồng Cố vấn học tập về tình hình sinh viên của lớp (nhóm) phụ trách.

CHƯƠNG 3

QUYỀN HẠN CỦA CỐ VẤN HỌC TẬP

Điều 13 : Có quyền phản ánh đề đạt ý kiến cá nhân về vấn đề liên quan đến vai trò, chức năng, nhiệm vụ và quy trình làm việc của Cố vấn học tập hay các vấn đề khác liên quan.

Điều 14 : Tham gia các phiên họp của các hội đồng xử lý học vụ, khen thưởng, kỷ luật, xét tư cách nhận luận văn tốt nghiệp hay thi tốt nghiệp, xét tốt nghiệp, xét học bổng ... Có quyền phát biểu, phản biện, nhận xét, đề xuất ý kiến với hội đồng đối với các sinh viên do mình phụ trách.

Điều 15 : Được các bộ phận chức năng trong trường cung cấp các thông tin cần thiết để phục vụ công tác cố vấn cho sinh viên bằng các tài liệu, văn bản, dữ liệu, thông tin trên mạng, trên Website của trường (gọi chung là tài liệu cho Cố vấn học tập) liên quan đến các sinh viên mình phụ trách.

Điều 16 : Được hưởng một số chế độ:

- 16.1. Giảm 20% khối lượng giờ nghĩa vụ;
- 16.2. Được hưởng phụ cấp trách nhiệm tùy theo số lượng sinh viên phụ trách và chất lượng công việc đã hoàn thành được quy định cụ thể tại Quy định về phụ cấp giảng dạy cho thỉnh giảng và cơ hữu của trường. Phòng Đào tạo căn cứ khối lượng và chất lượng công việc đã hoàn thành để tính phụ cấp và Phòng Kế hoạch – Tài chính thanh toán phụ cấp này vào cuối mỗi học kỳ.
- 16.3. Được xem xét các danh hiệu thi đua, khen thưởng, được lưu ý khi xét nâng bậc, nâng lương, xét chức danh học hàm, học vị và đề cử đi học tập bồi dưỡng nếu hoàn thành có chất lượng nhiệm vụ Cố vấn học tập.

CHƯƠNG 4 HOẠT ĐỘNG CỦA CỐ VẤN HỌC TẬP

Điều 17 : Hội đồng Cố vấn học tập

- 17.1. Hội đồng Cố vấn học tập gồm toàn thể các Cố vấn học tập đương nhiệm và một số cán bộ liên quan do Hiệu trưởng bổ nhiệm.
- 17.2. Ban thường trực Hội đồng Cố vấn học tập gồm:
 - + Chủ tịch: Hiệu trưởng hay Phó Hiệu trưởng phụ trách đào tạo
 - + Phó chủ tịch thường trực: Trưởng Phòng Đào tạo
 - + Ủy viên thường trực: Trưởng Phòng Công tác Học sinh - Sinh viên
 - + Các ủy viên là trưởng nhóm Cố vấn học tập tại các khoa, Bí thư Đoàn Thanh niên, Chủ tịch Hội sinh viên trường.

Điều 18 : Nhiệm vụ của Hội đồng Cố vấn học tập là tổ chức, định hướng và hướng dẫn các hoạt động Cố vấn học tập. Tư vấn cho Hiệu trưởng các vấn đề phát sinh về đào tạo và quản lý sinh viên.

Điều 19 : Cố vấn học tập chịu sự quản lý của Trưởng khoa về hành chính. Chịu sự hướng dẫn và tổ chức công việc cố vấn của Hội đồng Cố vấn học tập. Các Cố vấn học tập cũng thường xuyên làm việc cùng Phòng Đào tạo và Phòng Công tác Học sinh – Sinh viên để thực thi nhiệm vụ.

Điều 20 : Cố vấn học tập cần phải tuân thủ các nguyên tắc sau

- 20.1. Coi Sinh viên là trung tâm của nhà trường, trung tâm của quá trình đào tạo. Phải luôn quan tâm đến lợi ích chính đáng của sinh viên, không làm điều gì gây thiệt hại cho sinh viên.
- 20.2. Trong quyền hạn cho phép, phải làm hết sức mình để giúp đỡ sinh viên hoặc hướng dẫn họ tìm đến sự giúp đỡ của những người khác.
- 20.3. Có hành động cư xử phù hợp với đạo đức nghề nghiệp, có tư cách đạo đức tốt để làm gương cho sinh viên.

Điều 21 : Cố vấn học tập cần phải nắm vững các tài liệu, văn bản sau:

- (1) “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”, ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT, ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- (2) “Quy chế công tác học sinh – sinh viên trong các trường đào tạo”, ban hành kèm theo Quyết định số 42/2007/ QĐ-BGDĐT ngày 13 tháng 08 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- (3) “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”, ban hành kèm theo Quyết định số 115 – 09/QĐ-DSG-ĐT, ngày 18 tháng 03 năm 2009 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn;
- (4) “Quy chế giảng dạy”, ban hành kèm theo Quyết định số 214– 09/QĐ-DSG-ĐT, ngày 20 tháng 04 năm 2009 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn;
- (5) Quy định về Công tác cố vấn học tập;
- (6) Niên giám của trường;
- (7) Sổ tay sinh viên;
- (8) Biểu đồ giảng dạy và học tập hàng năm của toàn trường;
- (9) Chương trình đào tạo của ngành hoặc nhóm ngành;
- (10) Kế hoạch giảng dạy của khoa, Khóa - ngành, học kỳ và của từng chuyên ngành;
- (11) Kế hoạch và chương trình hoạt động của Đoàn Thanh niên và Hội sinh viên.
- (12) Các thông báo cập nhật của trường, của khoa, của Phòng Đào tạo và các Phòng ban khác về học vụ và các hoạt động ngoại khóa;
- (13) Quy trình đăng ký môn học;
- (14) Phiếu đăng ký môn học và hướng dẫn đăng ký môn học (do Phòng Đào tạo phát hành);
- (15) Kết quả đăng ký môn học và Thời khóa biểu của từng sinh viên trong lớp.

Cố vấn học tập có trách nhiệm tập hợp đầy đủ các tài liệu và hồ sơ nêu trên (được cung cấp, theo dõi thông tin, thường xuyên liên hệ Văn phòng khoa, Phòng Đào tạo để nắm thông tin ...). Ngoài ra, Cố vấn học tập cần phải lưu trữ đầy đủ bảng kết quả học tập của sinh viên ở các học kỳ trước đó, kê các học kỳ hè, các biên bản ký nhận bàn giao bảng điểm, phiếu đăng ký, kết quả đăng ký, bảng điểm rèn luyện ... của Cố vấn học tập với Phòng Đào tạo và với từng sinh viên trong lớp.

Điều 22 : Hoạt động tư vấn về học tập của Cố vấn học tập

- 22.1. Trao đổi và hướng dẫn cho sinh viên tìm hiểu chương trình đào tạo của khóa – ngành và cách lựa chọn môn học.
- 22.2. Thảo luận và hướng dẫn sinh viên cách chọn ngành chính, ngành phụ, chuyên ngành và vạch kế hoạch học tập cho phù hợp với mục tiêu, yêu cầu đào tạo và chuẩn đầu ra của trường.
- 22.3. Hướng dẫn cho sinh viên cách đăng ký môn học cho từng học kỳ.
- 22.4. Theo dõi việc đăng ký học tập của sinh viên sao cho phù hợp với quy định của trường.
- 22.5. Tư vấn việc đăng ký môn học của sinh viên nếu phát hiện thấy có môn học chưa hợp lý.
- 22.6. Hướng dẫn sinh viên về kinh nghiệm, phương pháp học tập và nghiên cứu
- 22.7. Thường xuyên theo dõi kết quả học tập của sinh viên để động viên hoặc điều chỉnh khi cần. Hướng dẫn và giúp đỡ sinh viên giải quyết những khó khăn vướng mắc trong học tập.
- 22.8. Nhắc nhở (cảnh báo) sinh viên khi thấy kết quả học tập của họ giảm sút.

- 22.9. Ký các đơn từ của sinh viên trong phạm vi chức năng và nhiệm vụ của Cố vấn học tập khi sinh viên yêu cầu
- 22.10. Giải thích cho sinh viên về cách tính điểm trung bình, số tín chỉ tích lũy của Phòng Đào tạo.
- 22.11. Hướng dẫn cho sinh viên những vấn đề liên quan đến học tập, nghiên cứu nâng cao trình độ, kể cả xu hướng nghề nghiệp và tuyển dụng của thị trường lao động.

Điều 23 : Hoạt động tư vấn về các lĩnh vực khác của Cố vấn học tập

- 23.1. Hướng dẫn sinh viên thực hiện các quy định về sinh hoạt của trường và của cộng đồng.
- 23.2. Bàn bạc và góp ý về các vấn đề cá nhân như: vệ sinh, sức khỏe, tinh thần và thể lực.
- 23.3. Bàn bạc và góp ý về các vấn đề xã hội như rèn luyện bản thân, kết bạn ...
- 23.4. Trao đổi, góp ý về việc phát triển nhân cách, hành vi và đạo đức.
- 23.5. Trao đổi, góp ý kiến về các vấn đề nghề nghiệp như: đặc tính nghề nghiệp, tình trạng môi trường làm việc, thị trường làm việc ...
- 23.6. Hướng dẫn sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa.

Điều 24 : Các hoạt động khác để hỗ trợ sinh viên của Cố vấn học tập

- 24.1. Phối hợp với các giảng viên môn học, các đơn vị liên quan như Phòng Đào tạo, Phòng Công tác Học sinh - Sinh viên, Ký túc xá, Thư viện ... để giúp đỡ và tạo điều kiện cho sinh viên học tập tốt (học bổng, làm thêm ngoài giờ, xin lưu trú ký túc xá, phụ đạo thêm ...).
- 24.2. Xây dựng mối quan hệ thân thiện và hiểu biết lẫn nhau giữa sinh viên, giảng viên các môn học, tập thể lớp, khoa và nhà trường.
- 24.3. Thu thập tư liệu và lập hồ sơ lớp (nhóm) sinh viên phụ trách: họ và tên sinh viên, bố mẹ sinh viên, địa chỉ của bố mẹ sinh viên, nơi thường trú, cư trú của bố mẹ sinh viên, nơi ngoại trú hoặc nội trú của sinh viên, số điện thoại, email liên hệ (nếu có), ...
- 24.4. Xem xét các yêu cầu của sinh viên để tư vấn và giải quyết đúng theo quy định của trường. Viết giấy giới thiệu hoặc bút phê vào đơn của sinh viên nếu họ có yêu cầu đi gặp những người khác để được nhận tư vấn hoặc giúp đỡ.

Điều 25 : Các chức trách của Cố vấn học tập

- 25.1. Tham gia đầy đủ hội nghị Cố vấn học tập do nhà trường tổ chức.
- 25.2. Nhận hồ sơ tài liệu từ Hội đồng Cố vấn học tập, Phòng Đào tạo, Phòng Công tác Học sinh – Sinh viên. Nghiên cứu các hồ sơ tài liệu để nắm được quy chế, quy định của nhà trường, các biện pháp thực thi nhiệm vụ cố vấn và cách hướng dẫn cho sinh viên.
- 25.3. Quan tâm theo dõi các nguồn thông tin, tư liệu ở trong trường để vận dụng trong hoạt động hướng dẫn, tư vấn cho sinh viên. Thường xuyên quan tâm theo dõi tin tức chính trị, xã hội để nắm bắt tình hình nhanh nhạy, kịp thời.
- 25.4. Thường xuyên trau dồi, tu dưỡng bản thân về cả kỹ năng nghiệp vụ cố vấn lẫn các mặt khác.
- 25.5. Niêm yết thời gian biểu ở nơi làm việc để sinh viên có thể đến gặp ít nhất hai tuần một lần, mỗi lần ít nhất 30 phút. Thông báo lịch tiếp sinh viên (thời gian, địa điểm, số điện thoại, Email) để họ có thể thường xuyên liên lạc hoặc gặp gỡ trao đổi và nhận ý kiến tư vấn.
- 25.6. Phải ghi nhật trình gặp gỡ sinh viên.
- 25.7. Tổ chức gặp gỡ tất cả số sinh viên mà mình phụ trách vào trước ngày đăng ký học ở học kỳ đầu tiên, nhằm làm quen và thống nhất với nhau về phương pháp làm việc, chế độ công tác...

- 25.8. Tổ chức gặp gỡ tất cả số sinh viên mà mình phụ trách khi đã biết kết quả thi giữa học kỳ để tìm hiểu và giải quyết những vấn đề nảy sinh đối với sinh viên.
- 25.9. Lập sổ theo dõi quản lý sinh viên theo tuần, tháng, học kỳ, năm học và cả quá trình học tập, rèn luyện tại trường để làm cơ sở phân loại, đánh giá điểm rèn luyện của sinh viên theo quy định. Quy trình cụ thể và các loại biểu mẫu dùng trong công tác nhận xét đánh giá sinh viên sẽ do Phòng Công tác Học sinh - Sinh viên hướng dẫn.
- 25.10. Chủ trì cuộc họp đánh giá điểm rèn luyện cho sinh viên, lớp (nhóm) phụ trách trong từng học kỳ theo đúng quy định và phải đảm bảo chính xác, công bằng, dân chủ và công khai.
- 25.11. Thông báo kịp thời tới gia đình sinh viên những thông tin cần thiết về học tập và rèn luyện của sinh viên khi kết thúc học kỳ chính.
- 25.12. Phải đặc biệt quan tâm đối với sinh viên trong "diện đặc biệt" hoặc "có vấn đề".
- 25.13. Nhắc nhở sinh viên nộp tiền học phí, tiền nội trú và các khoản lệ phí khác đúng quy định.
- 25.14. Báo cáo bằng văn bản cho Hội đồng Cố vấn khi hết một học kỳ, phải xin ý kiến của Hội đồng Cố vấn học tập khi gặp khó khăn trong việc tư vấn, hướng dẫn sinh viên.
- 25.15. Gửi trả hồ sơ cá nhân sinh viên và hồ sơ lớp (nhóm) sinh viên khi họ đã tốt nghiệp khóa học cho Hội đồng Cố vấn học tập hay Khoa quản lý sinh viên.
- 25.16. Bàn giao đầy đủ và kịp thời hồ sơ và tình hình lớp (nhóm) sinh viên phụ trách khi phải chuyển giao nhiệm vụ Cố vấn học tập cho giảng viên khác.

Điều 26 : Nhiệm vụ của sinh viên đối với Cố vấn học tập

- 26.1. Sinh viên phải đến gặp để trao đổi ý kiến với Cố vấn học tập của mình khi gặp các vướng mắc trong học tập hay trong cuộc sống riêng tư. Thông thường sinh viên đến gặp Cố vấn học tập của mình theo lịch đã thông báo, nhưng trong trường hợp đột suất có thể liên hệ hẹn gặp.
- 26.2. Sinh viên phải tham dự đầy đủ các buổi sinh hoạt lớp do Cố vấn học tập tổ chức, dù sinh viên có đăng ký học các lớp môn học khác nhau thì đúng buổi đó vẫn phải tập trung về lớp cũ để sinh hoạt. Cố vấn học tập phải điểm danh và ghi biên bản buổi họp để nộp cho Khoa.
- 26.3. Sinh viên phải chú ý lắng nghe hướng dẫn và nhắc nhở của Cố vấn học tập của mình.
- 26.4. Sinh viên phải thường xuyên đọc thông báo của nhà trường nhất là các thông báo của phòng Đào tạo trên các bảng tin và Website của trường

Điều 27 : Hướng dẫn nội dung họp giữa Cố vấn học tập và lớp sinh viên

27.1. Đối với các lớp năm thứ nhất, cuộc họp đầu tiên của học kỳ chính thứ nhất:

- (1) Đọc quyết định thành lập Ban cán sự lớp (Danh sách ban cán sự lớp do Cố vấn học tập đề nghị, được sự đồng ý của Ban Chủ nhiệm Khoa, chuyển Phòng Đào tạo ra quyết định trình Hiệu trưởng phê duyệt). Phân công nhiệm vụ Ban cán sự lớp, làm rõ mối quan hệ công tác giữa Cố vấn học tập, Ban cán sự lớp và lớp. Giải thích cho sinh viên rõ về vai trò, nhiệm vụ, cách làm việc của sinh viên đối với Cố vấn học tập;
- (2) Phổ biến cho sinh viên biết những vấn đề cơ bản về bộ máy tổ chức của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn và bộ máy tổ chức, quản lý, điều hành công tác đào tạo và quản lý sinh viên của trường;
- (3) Hướng dẫn nội dung cơ bản của các quy chế, quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường liên quan đến sinh viên;
- (4) Phổ biến những nét cơ bản cần lưu ý về phương pháp học tập, phương pháp nghiên cứu khoa học ở bậc đại học trong những năm học tập tại Trường.

- (5) Phổ biến các công việc theo yêu cầu quản lý của Trường, của khoa và phòng ban khác có liên quan đến lớp (nếu có).

27.2. Đối với các lớp từ năm thứ hai, cuộc họp đầu tiên của học kỳ chính thứ nhất

- (1) Tổ chức Đại hội lớp, báo cáo tổng kết, phương hướng hoạt động của năm học, bầu ban cán sự lớp, phân công trong ban cán sự lớp.
- (2) Phổ biến những cập nhật sửa đổi trong các quy định hiện hành (nếu có).
- (3) Phổ biến các công việc theo yêu cầu quản lý của Trường, của khoa và phòng ban khác có liên quan đến lớp (nếu có).

27.3. Cuộc họp hàng tháng

- (1) Tình hình chấp hành quy định về học tập (việc lên lớp, làm bài tập, đồ án, tự học, kiểm tra, thi hết môn, thi lại...).
- (2) Tình hình chấp hành quy định về công tác sinh viên, quy định nội trú, ngoại trú.
- (3) Các công việc theo yêu cầu quản lý của Trường, của khoa và phòng ban khác có liên quan đến lớp (nếu có).
- (4) Riêng cuộc họp lớp vào cuối học kỳ chính có thêm nội dung xét điểm rèn luyện của sinh viên.

27.4. Cuộc họp trước thời điểm đăng ký học tập

- (1) Cố vấn học tập phải triệu tập sinh viên thuộc trách nhiệm quản lý của mình để bàn bạc và hướng dẫn việc đăng ký môn học trước thời điểm sinh viên chính thức đăng ký môn học.
- (2) Cố vấn học tập phải thực hiện hướng dẫn từng bước quy trình đăng ký môn học mà Phòng Đào tạo phổ biến. Ví dụ: thời gian đăng ký, mã số môn học, tên môn học, lớp học, đơn vị tín chỉ, ... theo quy định trong phiếu đăng ký.
- (3) Ngoài cuộc họp về việc đăng ký môn học, khi cần thiết, sinh viên có thể liên hệ với Cố vấn học tập để xin tư vấn thêm về việc đăng ký môn học, tăng hoặc giảm môn học đăng ký, ...

CHƯƠNG 5 HIỆU LỰC THI HÀNH VÀ SỬA ĐỔI

Điều 28 : Hiệu lực thi hành

- 28.1. Bản quy định này có hiệu lực kể từ ngày ký quyết định ban hành.
- 28.2. Những quy định trái với quy định này đều bị bãi bỏ.

Điều 29 : Hiệu lực sửa đổi

Trong quá trình thực hiện quy định này, nếu có những vấn đề không phù hợp, Phòng Đào tạo có trách nhiệm báo cáo Hiệu trưởng để xem xét bổ sung hoặc sửa đổi.

HIỆU TRƯỞNG
(Đã ký)
GS. TS. Đào Văn Lượng

CHƯƠNG TRÌNH
ĐÀO TẠO HỆ CAO ĐẲNG
KHÓA 2017

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG KHÓA 2017
Ngành: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ [Mã ngành: 6510304]

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HOC | MON HOC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MON BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | |
|-----------|--------|---------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---------|---|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DUA TRÌNH GIỮA KỲ | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | |
| 35 | HK4 | MI01001 | Giáo dục quốc phòng (GD) | [0] | BB | 0[6.3.16] | 0 | 6 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 16 | 165 | 90 | 15 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 240 | | | 100 | | TH+TN | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 18 | 19 | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 44 | 510 | 285 | 15 | 90 | 120 | 0 | 0 | 0 | 660 | | | | | | | | |
| 36 | HK5 | ME09016 | Công nghệ chế tạo máy | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | | |
| 37 | HK5 | ME09008 | Công nghệ khí nén | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | | |
| 38 | HK5 | ME09006 | Điện tử công suất | [4] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | | | |
| 39 | HK5 | ME01012 | Điều khiển tự động | [4] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TN | | | |
| 40 | HK5 | ME09012 | PLC | [4] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | | |
| 41 | HK5 | ME01011 | Bài tập lớn Công nghệ chế tạo máy | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | BC | | | |
| 42 | HK5 | ME09013 | Thí nghiệm Công nghệ khí nén | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 60 | 20 | 20 | | TH | | | |
| 43 | HK5 | ME01013 | Thực hành PLC | [4] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 50 | | 50 | | | | | |
| 44 | HK5 | ME09014 | Thực tập Cơ khí | [3] | BB | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 60 | 20 | 20 | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 18 | 10 | 3 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 31 | 360 | 150 | 45 | 0 | 120 | 45 | 0 | 0 | 465 | | | | | | | | |
| 45 | HK6 | ME09015 | Công nghệ CAD/CAM/CNC | [4] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | | |
| 46 | HK6 | ME09017 | Thực hành CNC | [4] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 60 | 20 | 20 | | | | | |
| 47 | HK6 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0[1.1.4] | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | | | |
| 48 | HK6 | ME01151 | Thực tập tốt nghiệp | [5.1] | TN | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | | 70 | | BC | | | |
| 49 | HK6 | ME01153 | Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp | [5.3] | TN | 5[0.5.5] | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 | 0 | 75 | | 100 | | DA | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 11 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0 | 18 | 390 | 45 | 30 | 0 | 90 | 0 | 225 | 0 | 270 | | | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 104 | 72 | 11 | 11 | 17 | 1 | 5 | 0 | 189 | 2355 | 1080 | 165 | 330 | 510 | 45 | 225 | 0 | 2835 | | | | | | | | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG KHÓA 2017
Ngành: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM [Mã ngành: 6540103]

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HOC | MON HOC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MON BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | | |
|-------|--------|---------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|---|---------|---------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TW/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TW/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | QUA TRÌNH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 21 | 15 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 39 | 375 | 225 | 45 | 0 | 60 | 45 | 0 | 0 | 585 | | | | | | | |
| 71 | HK8 | FT03018 | Công nghệ tự chọn 2 | [4] | TC | 2(2.0.4) | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | | | | |
| 72 | HK8 | FT03019 | Công nghệ tự chọn 3 | [4] | TC | 4(4.0.8) | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | | 50 | 50 | | | | |
| 73 | HK8 | FT03020 | Công nghệ tự chọn 4 | [4] | TC | 2(2.0.4) | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | | | | |
| 74 | HK8 | FT03021 | Công tác kỹ sư | [4] | BB | 2(1.1.4) | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | 40 | 60 | | | | |
| 75 | HK8 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0(1.1.4) | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | |
| 76 | HK8 | FT03151 | Thực tập tốt nghiệp | [5.1] | TN | 3(0.3.3) | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 | 0 | 45 | | | 100 | | BC | | |
| 77 | HK8 | FT03152 | Bài thi tốt nghiệp [chọn hình thức] | [5.2] | TN | 6(0.0.6) | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 90 | | 100 | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 19 | 10 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 6 | 33 | 540 | 150 | 30 | 0 | 90 | 0 | 0 | 270 | 495 | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 166 | 114 | 25 | 8 | 24 | 4 | 0 | 6 | 312 | 3495 | 1710 | 375 | 240 | 720 | 180 | 0 | 270 | 4680 | | | | | | | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG KHÓA 2017
Ngành: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG [Mã ngành: 6510104]

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HOC | MON HOC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MON BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | |
|------------------|--------|---------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---|---------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | |
| | | | | | | MO TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | KỸ THUẬT | BAI TẬP | PHẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | KỸ THUẬT | BAI TẬP | PHẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | ĐUA TRÌNH GIỮA KỲ | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] |
| 35 | HK4 | C109012 | Thí nghiệm Cơ học đất | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | TH | | |
| 36 | HK4 | MI01001 | Giáo dục quốc phòng (CD) | [0] | BB | 0[6.3.16] | 0 | 6 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 16 | 165 | 90 | 15 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 240 | | | 100 | | TH+TN | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 17 | 15 | 5 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 45 | 510 | 225 | 75 | 30 | 90 | 90 | 0 | 0 | 675 | | | | | | | |
| 37 | HK5 | C109019 | Kỹ thuật an toàn và môi trường | [4] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | |
| 38 | HK5 | C109017 | Nền móng công trình | [4] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | |
| 39 | HK5 | C109020 | Thiết kế công trình dân dụng | [4] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | |
| 40 | HK5 | C101002 | Đồ án Nền móng công trình | [4] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | ĐA | | |
| 41 | HK5 | C109023 | Đồ án Thiết kế công trình dân dụng | [4] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | ĐA | | |
| 42 | HK5 | C109015 | Tham quan | [4] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 12 | 6 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 21 | 255 | 90 | 45 | 0 | 30 | 90 | 0 | 0 | 315 | | | | | | | |
| 43 | HK6 | C109022 | Dự toán công trình | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 15 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 45 | 10 | 20 | 70 | | | | |
| 44 | HK6 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0[1.1.4] | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | |
| 45 | HK6 | C101151 | Thực tập tốt nghiệp | [5.1] | TN | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 30 | | | 100 | | BC | | |
| 46 | HK6 | C101153 | Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp | [5.3] | TN | 5[0.5.5] | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 | 0 | 75 | | | 100 | | ĐA | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 9 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 | 0 | 14 | 390 | 30 | 15 | 0 | 30 | 0 | 315 | 0 | 210 | | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 100 | 63 | 21 | 5 | 13 | 4 | 7 | 0 | 192 | 2295 | 945 | 315 | 150 | 390 | 180 | 315 | 0 | 2880 | | | | | | | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG KHÓA 2017
Ngành: THIẾT KẾ CÔNG NGHIỆP chuyên ngành THIẾT KẾ NỘI THẤT [Mã ngành: 6210401]

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HOC | MON HOC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MON BẮT BUỘC HOẶC TƯ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | |
|-------|--------|---------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---------|---|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | PHẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | PHẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ĐUA TRÌNH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 17 | 13 | 1 | 1 | 5 | 6 | 0 | 0 | 39 | 660 | 195 | 15 | 30 | 150 | 270 | 0 | 0 | 585 | | | | | | | | |
| 35 | HK5 | DE09019 | Cơ sở văn hóa Việt Nam | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | VD | TL | | | |
| 36 | HK5 | DE49016 | Nghệ thuật chiếu sáng | [4] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | VD | TH | | | |
| 37 | HK5 | DE49015 | Kỹ thuật thể hiện đồ án nội thất 3 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 75 | 15 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | TH | | | |
| 38 | HK5 | DE09021 | Ảnh studio | [3] | BB | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 40 | 50 | VD | TH | | | |
| 39 | HK5 | DE49013 | Đồ án Nội thất công trình Trưng bày - Thương mại | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 20 | 70 | VD | ĐA | | | |
| 40 | HK5 | DE49014 | Đồ án Nội thất công trình văn phòng | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 20 | 70 | VD | ĐA | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 14 | 7 | 1 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 22 | 330 | 105 | 15 | 0 | 120 | 90 | 0 | 0 | 330 | | | | | | | | |
| 41 | HK6 | DE09023 | Mỹ học đại cương | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | TL | | | |
| 42 | HK6 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0[1.1.4] | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | | |
| 43 | HK6 | DE41153 | Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp | [5.3] | TN | 7[0.7.7] | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 | 315 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 315 | 0 | 105 | | | 100 | | ĐA | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 9 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 15 | 375 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 315 | 0 | 225 | | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 101 | 60 | 5 | 10 | 22 | 12 | 7 | 0 | 171 | 2790 | 900 | 75 | 300 | 660 | 540 | 315 | 0 | 2565 | | | | | | | | |

**CHƯƠNG TRÌNH
ĐÀO TẠO HỆ ĐẠI HỌC
& HỆ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC
KHÓA 2017**

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC KHÓA 2017
Ngành: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ [Mã ngành: 52510203]

| SỐ TT | HỌC KỶ | MSMH | TEN MÔN HỌC | MÔN HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MÔN BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | | |
|-------|--------|---------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---|--------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-----|
| | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | |
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | KỸ THUẬT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | T/TT/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | KỸ THUẬT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | T/TT/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | DUA TRÌNH GIỮA KỶ | GIỮA KỶ | CỐI KỶ | K. TRA GIỮA KỶ | THI CỐI KỶ | K. TRA GIỮA KỶ | THI CỐI KỶ | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | |
| 01 | HK1 | GS69001 | Hóa đại cương | [1] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 15 | 15 | 70 | TL | TN | | 60 |
| 02 | HK1 | GS59001 | Tin học đại cương | [1] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | 40 | 60 | TN | TN | 45 | 45 |
| 03 | HK1 | GS33001 | Toán A1 (DH) (= Toán A1 cũ) | [1] | BB | 4[3.1.8] | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 45 | 90 |
| 04 | HK1 | GS43001 | Vật lý 1 | [1] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | 30 | 70 | TL | TL | 45 | 90 |
| 05 | HK1 | GS19001 | Tiếng Anh 1 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 |
| 06 | HK1 | ME09001 | Vẽ kỹ thuật (CDT) | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | BT | VE | | |
| 07 | HK1 | GS49004 | Thí nghiệm Vật lý_Phần 1 | [1] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | TH | | 90 |
| 08 | HK1 | GS59002 | Thực hành Tin học đại cương | [1] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 15 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | | 50 | 50 | TH | TH | 45 | 60 |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 20 | 13 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 36 | 345 | 195 | 60 | 30 | 60 | 0 | 0 | 0 | 540 | | | | | | | | |
| 09 | HK2 | GS39002 | Toán A2 (DH) (= Toán A3 cũ) | [1] | BB | 4[3.1.8] | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 45 | 90 |
| 10 | HK2 | GS43002 | Vật lý 2 | [1] | BB | 4[3.1.8] | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | | 30 | 70 | TL | TL | 60 | 90 |
| 11 | HK2 | GS79001 | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lênin | [2] | BB | 4[3.1.6] | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 75 | 45 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | 60 | 75 |
| 12 | HK2 | GS29001 | Pháp luật Việt Nam đại cương | [2] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 40 | 50 | TN | TN | 60 | 60 |
| 13 | HK2 | GS19002 | Tiếng Anh 2 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 |
| 14 | HK2 | ME09002 | Cơ ứng dụng 1 | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | |
| 15 | HK2 | ME03001 | Giải tích mạch điện | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 20 | 60 | TN | TN | | |
| 16 | HK2 | GS49005 | Thí nghiệm Vật lý_Phần 2 | [1] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | TH | | 90 |
| 17 | HK2 | GS99001 | Giáo dục thể chất 1 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | |
| 18 | HK2 | GS99002 | Giáo dục thể chất 2 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 23 | 16 | 4 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 43 | 450 | 240 | 60 | 60 | 90 | 0 | 0 | 0 | 645 | | | | | | | | |
| 19 | HK3 | GS33003 | Toán A3 (DH) (= Toán A2 cũ) | [1] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 45 | 90 |
| 20 | HK3 | GS19003 | Tiếng Anh 3 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 |
| 21 | HK3 | GS79002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | [2] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 |
| 22 | HK3 | ME09003 | Cơ ứng dụng 2 | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | |
| 23 | HK3 | ME03002 | Điện tử 1 | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TN | TN | | |
| 24 | HK3 | ME03003 | Kỹ thuật đo lường cơ khí | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | |
| 25 | HK3 | ME03004 | Máy điện | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 20 | 60 | TN | TN | | |
| 26 | HK3 | ME09004 | Truyền động cơ khí | [3] | BB | 4[3.1.8] | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | | |
| 27 | HK3 | ME09005 | Vật liệu và xử lý | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | |
| 28 | HK3 | ME03005 | Thực tập Điện - Điện tử | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 60 | 20 | 20 | | | | |
| 29 | HK3 | GS93003 | Giáo dục thể chất 3 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | |
| 30 | HK3 | GS93004 | Giáo dục thể chất 4 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 23 | 18 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 45 | 435 | 270 | 45 | 30 | 90 | 0 | 0 | 0 | 675 | | | | | | | | |
| 31 | HK4 | GS79003 | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam | [2] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 |
| 32 | HK4 | GS19004 | Tiếng Anh 4 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 120 |
| 33 | HK4 | ME03006 | Nhập môn công tác kỹ sư | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | | |
| 34 | HK4 | ME09006 | Công nghệ thủy lực | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC KHÓA 2017
Ngành: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ [Mã ngành: 52510203]

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MÔN HỌC | MÔN HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MÔN BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | |
|----------------------------------|--------|---------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---------|---|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DUA TRÌNH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | |
| 69 | HK7 | ME03030 | Môn học tự chọn 3_ Chuyên ngành | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TL | TN | | |
| 70 | HK7 | ME03027 | Đồ án Công nghệ chế tạo máy | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 15 | 20 | 20 | 60 | | ĐA | | | |
| 71 | HK7 | ME03031 | Thí nghiệm Cơ điện tử | [4] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 50 | | 50 | | TH | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 16 | 12 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 30 | 285 | 180 | 30 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 450 | | | | | | | | |
| 72 | HK8 | ME03032 | Môn học tự chọn 4_ Chuyên ngành | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TL | TN | | | |
| 73 | HK8 | ME09017 | Thực hành CNC | [4] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 60 | 20 | 20 | | | | | |
| 74 | HK8 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0[1.1.4] | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | | |
| 75 | HK8 | ME03151 | Thực tập tốt nghiệp | [5.1] | TN | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | | 70 | | BC | | | |
| 76 | HK8 | ME03153 | Đồ án/ Khóa luận tốt nghiệp | [5.3] | TN | 5[0.5.5] | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 | 0 | 75 | 20 | 20 | 60 | | LA | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 10 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0 | 16 | 375 | 45 | 15 | 0 | 90 | 0 | 225 | 0 | 240 | | | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 151 | 106 | 20 | 7 | 26 | 2 | 5 | 0 | 285 | 3195 | 1590 | 300 | 210 | 780 | 90 | 225 | 0 | 4275 | | | | | | | | |
| DANH SÁCH MÔN HỌC TỰ CHỌN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | TC_HK7 | GS09002 | KHXHNV_Đại cương văn hóa Việt Nam | [2] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | BC/TL | | | |
| 02 | TC_HK7 | GS09003 | KHXHNV_Kỹ năng giao tiếp | [2] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | | | |
| 03 | TC_HK7 | GS09004 | KHXHNV_Phương pháp luận sáng tạo | [2] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | BC/TL | | | |
| 04 | TC_HK7 | ME03033 | Bảo trì công nghiệp | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | | | |
| 05 | TC_HK7 | ME03034 | Hàm phức - Toán tử | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | | | |
| 06 | TC_HK7 | ME03035 | Kỹ thuật điều khiển tự động | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TL | TN | | | |
| 07 | TC_HK7 | ME03036 | Mạng công nghiệp | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 30 | 20 | 50 | TL | CH | | | |
| 08 | TC_HK7 | ME03037 | Matlab và ứng dụng | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | | | | | |
| 09 | TC_HK7 | ME03038 | Phương pháp tính | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | | | |
| 10 | TC_HK7 | ME03039 | Quản trị chất lượng và thương hiệu | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | | |
| 11 | TC_HK7 | ME03040 | Tin học chuyên ngành (Solid Work/Cimatron/Pro E) | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | CH | TL | | | |
| 12 | TC_HK7 | ME03041 | Trang bị điện trong máy công nghiệp | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | | | |
| 13 | TC_HK7 | ME03042 | Văn hóa doanh nghiệp | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | | | |

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MÔN HỌC | MÔN HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MÔN BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | | |
|----------------------------------|--------|---------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---------|---|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | KỸ THUẬT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | KỸ THUẬT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DUA TRÌNH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | | |
| 68 | HK8 | EE09051 | Môn học tự chọn 6_Chuyên ngành | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | | | | | |
| 69 | HK8 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0[1.1.4] | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | | |
| 70 | HK8 | EE03151 | Thực tập tốt nghiệp | [5.1] | TN | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | | | 100 | | BC | | | |
| 71 | HK8 | EE03153 | Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp | [5.3] | TN | 5[0.5.5] | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 | 0 | 75 | | | 100 | BC | LA | 30 | 30 | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 13 | 5 | 3 | 0 | 2 | 0 | 5 | 0 | 23 | 405 | 75 | 45 | 0 | 60 | 0 | 225 | 0 | 345 | | | | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 154 | 94 | 36 | 5 | 27 | 2 | 5 | 0 | 294 | 3225 | 1410 | 540 | 150 | 810 | 90 | 225 | 0 | 4410 | | | | | | | | | |
| DANH SÁCH MÔN HỌC TỰ CHỌN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | TC_HK | EE09052 | Autocad - Thiết kế vẽ mạch | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TH | TH | 60 | 60 | | |
| 02 | TC_HK | EE09053 | Bảo vệ hệ thống điện | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 90 | 90 | | |
| 03 | TC_HK | EE09058 | Đo lường và cảm biến | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 04 | TC_HK | EE09059 | Hệ thống nhúng | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 05 | TC_HK | EE09062 | Kỹ thuật chiếu sáng | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TN | TN | 60 | 120 | | |
| 06 | TC_HK | EE09063 | Kỹ thuật chống sét | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TN | TN | 90 | 120 | | |
| 07 | TC_HK | EE09064 | Kỹ thuật điện lạnh | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 90 | 90 | | |
| 08 | TC_HK | EE09065 | Kỹ thuật Robot | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 09 | TC_HK | EE09067 | Mạng công nghiệp | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 10 | TC_HK | EE03003 | Matlab và ứng dụng | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 90 | 120 | | |
| 11 | TC_HK | EE09069 | Mô hình và mô phỏng | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 12 | TC_HK | EE09070 | Năng lượng mới | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 13 | TC_HK | EE03004 | Scada | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 14 | TC_HK | EE09073 | Thiết kế điện hợp chuẩn | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 90 | 120 | | |
| 15 | TC_HK | EE09074 | Trí tuệ nhân tạo | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 120 | | |
| 16 | TC_HK | EE09076 | Vận hành và điều khiển hệ thống điện | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 90 | 90 | | |

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MÔN HỌC | MÔN HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MÔN BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA - THI | | | | | | | |
|----------------------------------|--------|---------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|--|---------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | ĐUA TRÌNH GIỮA KỲ | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | | |
| 68 | HK8 | EE09051 | Môn học tự chọn 6_Chuyên ngành | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | | | | | |
| 69 | HK8 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0[1.1.4] | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | | |
| 70 | HK8 | EC03151 | Thực tập tốt nghiệp | [5.1] | TN | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | | | 100 | | BC | | | |
| 71 | HK8 | EC03153 | Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp | [5.3] | TN | 5[0.5.5] | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 | 0 | 75 | | | 100 | BC | LA | 30 | 30 | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 13 | 5 | 3 | 0 | 2 | 0 | 5 | 0 | 23 | 405 | 75 | 45 | 0 | 60 | 0 | 225 | 0 | 345 | | | | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 155 | 95 | 37 | 5 | 26 | 2 | 5 | 0 | 297 | 3225 | 1425 | 555 | 150 | 780 | 90 | 225 | 0 | 4455 | | | | | | | | | |
| DANH SÁCH MÔN HỌC TỰ CHỌN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | TC_HK | EC09054 | Cấu trúc máy tính | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 120 | | |
| 02 | TC_HK | EC09057 | Công nghệ Chip | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TN | TN | 45 | 60 | | |
| 03 | TC_HK | EC09060 | Hệ thống thông tin quang | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 04 | TC_HK | EC09061 | Kỹ thuật âm thanh | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 05 | TC_HK | EC09066 | Lập trình cho thiết bị di động | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | BC | TL | 5 tuần | 120 | | |
| 06 | TC_HK | EC09068 | Mạng không dây | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 07 | TC_HK | EE09074 | Trí tuệ nhân tạo | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 120 | | |
| 08 | TC_HK | EC09075 | Truyền hình số | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 09 | TC_HK | EC09077 | Xử lý số tín hiệu nâng cao | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 10 | TC_HK | EC09055 | Chuyên đề Mạng cisco | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | CH | CH | 60 | 90 | | |
| 11 | TC_HK | EC09056 | Chuyên đề Mạng viễn thông Việt Nam | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 12 | TC_HK | EC09071 | Thí nghiệm Công nghệ Chip | [4] | TC | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 50 | | 50 | | TH | | 30 | | |
| 13 | TC_HK | EC09072 | Thí nghiệm Thông tin quang | [4] | TC | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 50 | | 50 | | TH | | 45 | | |

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MÔN HỌC | MÔN HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MÔN BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | | |
|-------|--------|---------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|---|---------|---------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | PHẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | PHẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DUA TRÌNH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 10 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 17 | 390 | 45 | 30 | 0 | 0 | 0 | 315 | 0 | 255 | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 140 | 81 | 31 | 5 | 25 | 6 | 7 | 0 | 262 | 3165 | 1215 | 465 | 150 | 750 | 270 | 315 | 0 | 3930 | | | | | | | |
| | | | DANH SÁCH MÔN HỌC TỰ CHỌN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | TC_HK7 | GS09002 | KHXHNV_Dạy cương văn hóa Việt Nam | [2] | TC | 2[1.1.4] | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | BC/TL | | |
| 02 | TC_HK7 | GS09003 | KHXHNV_Kỹ năng giao tiếp | [2] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | | |
| 03 | TC_HK7 | GS09004 | KHXHNV_Phương pháp luận sáng tạo | [2] | TC | 2[1.1.4] | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | BC/TL | | |
| 04 | TC_HK6 | CS03022 | TC1_Quản lý dự án | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | 60 | 120 |
| 05 | TC_HK6 | CS03023 | TC1_Thương mại điện tử | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 20 | 60 | TL | TL | 45 | 90 |
| 06 | TC_HK6 | CS03024 | TC2.1_An ninh máy tính | [4] | TC | 2[1.1.4] | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 | 60 | CH | CH | 60 | 75 |
| 07 | TC_HK6 | CS03025 | TC2.1_Thực tập An ninh máy tính | [4] | TC | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | | 50 | 50 | TH | TH | 60 | 60 |
| 08 | TC_HK6 | CS03026 | TC2.2_Mã hóa ứng dụng | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | 50 | 50 | BC | BC | | |
| 09 | TC_HK8 | CS03036 | TC3.1_Lập trình Web | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | 50 | 50 | VD | CH | 90 | 75 |
| 10 | TC_HK8 | CS03037 | TC3.2_Lập trình Windows | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TH | TH | 45 | 75 |
| 11 | TC_HK8 | CS03038 | TC3.3_Lập trình cho thiết bị di động | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | 40 | 60 | CH | TH | 60 | 120 |
| 12 | TC_HK8 | CS03043 | TC5_Xây dựng phần mềm Web | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | 40 | 60 | TL | DA | 60 | |
| 13 | TC_HK8 | CS03044 | TC5_Xây dựng phần mềm Windows | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TH | TH | 45 | 75 |
| 14 | TC_HK8 | CS03042 | TC5_Triển khai hệ thống thông tin | [4] | TC | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | 30 | 70 | DA | TL | 60 | 60 |
| 15 | TC_HK8 | CS03039 | TC4.1_Thực hành Lập trình Web | [4] | TC | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | | 50 | 50 | TL | DA | 75 | |
| 16 | TC_HK8 | CS03040 | TC4.2_Thực hành Lập trình Windows | [4] | TC | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | | 50 | 50 | TH | TH | 45 | 45 |
| 17 | TC_HK8 | CS03041 | TC4.3_Thực hành Lập trình cho thiết bị di động | [4] | TC | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | | 50 | 50 | TH | TH | 60 | 90 |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC KHÓA 2017
Ngành: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM [Mã ngành: 52540101]

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MÔN HỌC | MÔN HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MÔN BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | | |
|----------------------------------|--------|---------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---------|---|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DUA TRÌNH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | | |
| 69 | HK7 | FT09027 | Thực hành Công nghệ chế biến thực phẩm 2 | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | | | | | |
| 70 | HK7 | FT09028 | Thực hành Phát triển sản phẩm thực phẩm | [4] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | | 50 | 50 | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 21 | 15 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 39 | 375 | 225 | 45 | 0 | 60 | 45 | 0 | 0 | 585 | | | | | | | | | |
| 71 | HK8 | FT03018 | Công nghệ tự chọn 2 | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | | | | | | |
| 72 | HK8 | FT03019 | Công nghệ tự chọn 3 | [4] | TC | 4[4.0.8] | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | | 50 | 50 | | | | | | |
| 73 | HK8 | FT03020 | Công nghệ tự chọn 4 | [4] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | | | | | | |
| 74 | HK8 | FT03021 | Công tác kỹ sư | [4] | BB | 2[1.1.4] | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | 40 | 60 | | | | | | |
| 75 | HK8 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0[1.1.4] | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | | | |
| 76 | HK8 | FT03151 | Thực tập tốt nghiệp | [5.1] | TN | 3[0.3.3] | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 | 0 | 45 | | | 100 | | BC | | | | |
| 77 | HK8 | FT03152 | Bài thi tốt nghiệp [chọn hình thức] | [5.2] | TN | 6[0.0.6] | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 90 | | | 100 | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 19 | 10 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 6 | 33 | 540 | 150 | 30 | 0 | 90 | 0 | 0 | 270 | 495 | | | | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 166 | 114 | 25 | 8 | 24 | 4 | 0 | 6 | 312 | 3495 | 1710 | 375 | 240 | 720 | 180 | 0 | 270 | 4680 | | | | | | | | | |
| ĐANH SÁCH MÔN HỌC TỰ CHỌN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | TC_HK8 | FT03153 | Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp | [5.3] | TN | 6[6.0.12] | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 90 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 | | | 100 | | ĐA | | | | | |
| 02 | TC_HK8 | FT03154 | Môn thi tốt nghiệp 1 | [5.4] | TN | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | | 100 | | | | | | | |
| 03 | TC_HK8 | FT03155 | Môn thi tốt nghiệp 2 | [5.4] | TN | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | | 100 | | | | | | | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC KHÓA 2017

Ngành: QUẢN TRỊ KINH DOANH chuyên ngành QUẢN TRỊ TÀI CHÍNH [Mã ngành: 52340101]

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HỌC | MON HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MON BẮT BUỘC HOẶC TƯ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | | | |
|-----------|--------|----------------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|--------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|--------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---------|---|----------------|-----------------------|---------------|-----------------------|-------|-------|--|
| | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | | |
| | | | | | | MO TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BM TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BM TẬP | THẢO LUẬN | TT/TN/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | DUA TRÌNH GIỮA KỲ | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | | | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | | | |
| 01 | HK1 | | Toán C1 (DH - QTKD) | [1] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 90 | 90 | |
| 02 | HK1 | GS79001 | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lênin | [2] | BB | 4[3.1.6] | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 75 | 45 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | 60 | 75 | |
| 03 | HK1 | GS19001 | Tiếng Anh 1 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 04 | HK1 | BA19001 | Kinh tế vi mô | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | CH | CH | 60 | 75 | |
| 05 | HK1 | BA49001 | Quản trị học | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TN | TN | 30 | 60 | |
| 06 | HK1 | GS99001 | Giáo dục thể chất 1 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| 07 | HK1 | GS99002 | Giáo dục thể chất 2 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | 315 | 165 | 30 | 60 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 420 | | | | | | | |
| 08 | HK2 | GS59001 | Tin học đại cương | [1] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | 40 | 60 | TN | TN | 45 | 45 | |
| 09 | HK2 | GS33004 | Toán C2 (DH CỬ) | [1] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 45 | 90 | |
| 10 | HK2 | GS29001 | Pháp luật Việt Nam đại cương | [2] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 40 | 50 | TN | TN | 60 | 60 | |
| 11 | HK2 | GS19002 | Tiếng Anh 2 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 12 | HK2 | GS79002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | [2] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | |
| 13 | HK2 | BA19002 | Kinh tế vi mô | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | CH | CH | 60 | 75 | |
| 14 | HK2 | BA39002 | Lý thuyết Tài chính – Tiền tệ | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TN | TN | 60 | 60 | |
| 15 | HK2 | GS59002 | Thực hành Tin học đại cương | [1] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 15 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | | 50 | 50 | TH | TH | 45 | 60 | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | 330 | 225 | 45 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 555 | | | | | | | |
| 16 | HK3 | GS79003 | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam | [2] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | |
| 17 | HK3 | GS19003 | Tiếng Anh 3 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 18 | HK3 | BA49003 | Giao tiếp kinh doanh | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | CH | 60 | 90 | |
| 19 | HK3 | BA49004 | Luật kinh tế | [3] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 40 | 50 | TL | TN | 45 | 60 | |
| 20 | HK3 | BA39001 | Nguyên lý kế toán | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | CH | TL | 75 | 75 | |
| 21 | HK3 | BA19009 | Xác suất thống kê | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 90 | 90 | |
| 22 | HK3 | BA19008 | Tin học ứng dụng trong kinh doanh | [1] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 15 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | 60 | 60 | |
| 23 | HK3 | GS93003 | Giáo dục thể chất 3 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| 24 | HK3 | GS93004 | Giáo dục thể chất 4 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | 375 | 210 | 45 | 30 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 555 | | | | | | | |
| 25 | HK4 | GS19004 | Tiếng Anh 4 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 120 | |
| 26 | HK4 | BA29001 | Marketing căn bản | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 30 | 20 | 50 | CH | CH | 45-60 | 60-75 | |
| 27 | HK4 | BA19003 | Phân tích dữ liệu kinh doanh | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 90 | 90 | |
| 28 | HK4 | BA49006 | Phát triển kỹ năng quản trị | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | CH | 60 | 90 | |
| 29 | HK4 | BA49007 | Quản trị hành chính văn phòng | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 45-60 | 60-75 | |
| 30 | HK4 | BA39006 | Thị trường chứng khoán | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | CH | CH | 75 | 75 | |
| 31 | HK4 | BA39003 | Thuế | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 20 | 30 | 60 | TN | TN | 60 | 60 | |
| 32 | HK4 | MI03002 | Giáo dục quốc phòng (DH) | [0] | BB | 0[6.3.16] | 0 | 6 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 165 | 90 | 15 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | | | 100 | TH+TN | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | 480 | 270 | 90 | 60 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 750 | | | | | | | |
| 33 | HK5 | BA19004 | Phương pháp định lượng trong quản trị | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 15 | 35 | 50 | CH | CH | 90 | 90 | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC KHÓA 2017
Ngành: KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG [Mã ngành: 52580201]

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HOC | MON HOC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MON BẮT BUỘC HOẶC TƯ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | |
|-------|--------|---------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|----------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---------|---------|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | |
| | | | | | | MO TẢ TIN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/NT/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/NT/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | DUA TRINH GIỮA KỲ | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | | |
| 01 | HK1 | GS69001 | Hóa đại cương | [1] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 15 | 15 | 70 | TL | TN | | 60 | | |
| 02 | HK1 | GS59001 | Tin học đại cương | [1] | BB | 2(2.0.4) | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | 40 | 60 | TN | TN | 45 | 45 | | |
| 03 | HK1 | GS33001 | Toán A1 (DH) (= Toán A1 cũ) | [1] | BB | 4(3.1.8) | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 45 | 90 | | |
| 04 | HK1 | GS43001 | Vật lý 1 | [1] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | | 30 | 70 | TL | TL | 45 | 90 | | |
| 05 | HK1 | GS09001 | Môn học tự chọn_KHXHNV | [2] | TC | 2(2.0.4) | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | BC/TL | | | | |
| 06 | HK1 | GS19001 | Tiếng Anh 1 | [2] | BB | 2(1.1.2) | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | | |
| 07 | HK1 | C109001 | Khái niệm ngành nghề | [4] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | | | |
| 08 | HK1 | GS49004 | Thí nghiệm Vật lý_Phần 1 | [1] | BB | 1(0.1.1) | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | TH | | 90 | |
| 09 | HK1 | GS59002 | Thực hành Tin học đại cương | [1] | BB | 2(1.1.3) | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 15 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | | 50 | 50 | TH | TH | 45 | 60 | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 22 | 15 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 40 | 375 | 225 | 60 | 30 | 60 | 0 | 0 | 0 | 600 | | | | | | | | | |
| 10 | HK2 | GS39002 | Toán A2 (DH) (= Toán A3 cũ) | [1] | BB | 4(3.1.8) | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 45 | 90 | | |
| 11 | HK2 | GS43002 | Vật lý 2 | [1] | BB | 4(3.1.8) | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | | 30 | 70 | TL | TL | 60 | 90 | | |
| 12 | HK2 | GS79001 | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lênin | [2] | BB | 4(3.1.6) | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 75 | 45 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | 60 | 75 | | |
| 13 | HK2 | GS29001 | Pháp luật Việt Nam đại cương | [2] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 40 | 50 | TN | TN | 60 | 60 | | |
| 14 | HK2 | GS19002 | Tiếng Anh 2 | [2] | BB | 2(1.1.2) | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | | |
| 15 | HK2 | C109002 | Sức bền vật liệu 1 | [3] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | | | |
| 16 | HK2 | GS49005 | Thí nghiệm Vật lý_Phần 2 | [1] | BB | 1(0.1.1) | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | TH | | 90 | |
| 17 | HK2 | C109003 | Thí nghiệm Sức bền vật liệu | [3] | BB | 1(0.1.1) | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | TH | | | |
| 18 | HK2 | GS99001 | Giáo dục thể chất 1 | [0] | BB | 0(0.1.1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| 19 | HK2 | GS99002 | Giáo dục thể chất 2 | [0] | BB | 0(0.1.1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 22 | 14 | 4 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 40 | 450 | 210 | 60 | 60 | 120 | 0 | 0 | 0 | 600 | | | | | | | | | |
| 20 | HK3 | GS33003 | Toán A3 (DH) (= Toán A2 cũ) | [1] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 45 | 90 | | |
| 21 | HK3 | GS19003 | Tiếng Anh 3 | [2] | BB | 2(1.1.2) | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | | |
| 22 | HK3 | GS79002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | [2] | BB | 2(2.0.4) | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | | |
| 23 | HK3 | C109004 | Cơ kết cấu 1 | [3] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | | | |
| 24 | HK3 | C109005 | Sức bền vật liệu 2 | [3] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | | | |
| 25 | HK3 | C109006 | Vật liệu xây dựng | [4] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | | | |
| 26 | HK3 | C109007 | Vẽ kỹ thuật xây dựng | [4] | BB | 4(3.1.8) | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 40 | | 60 | BT | VE | | | | |
| 27 | HK3 | C109008 | Thí nghiệm Vật liệu xây dựng | [4] | BB | 1(0.1.1) | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | TH | | | |
| 28 | HK3 | GS93003 | Giáo dục thể chất 3 | [0] | BB | 0(0.1.1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| 29 | HK3 | GS93004 | Giáo dục thể chất 4 | [0] | BB | 0(0.1.1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 21 | 14 | 5 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 41 | 405 | 210 | 75 | 30 | 90 | 0 | 0 | 0 | 615 | | | | | | | | | |
| 30 | HK4 | GS79003 | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam | [2] | BB | 3(3.0.6) | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | | |
| 31 | HK4 | GS19004 | Tiếng Anh 4 | [2] | BB | 2(1.1.2) | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 120 | | |
| 32 | HK4 | C109009 | Bê tông cốt thép 1 | [3] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | | | |
| 33 | HK4 | C109010 | Cơ học đất | [3] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | | | |
| 34 | HK4 | C103001 | Cơ học kết cấu 2 | [3] | BB | 3(2.1.6) | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | | | | | | |

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HỌC | MON HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MON BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | | | |
|-------|--------|---------|---|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|------------|-------------|-------------------|---------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TW/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TT/TW/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | QUA TRÌNH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | | | | | | | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | | | | | | | |
| 36 | HK4 | DE19012 | Thiết kế công cụ cầm tay | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | VD | DA | | | | | | | | | |
| 37 | HK4 | DE19013 | Thiết kế đồ gia dụng | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | VD | DA | | | | | | | | | |
| 38 | HK4 | DE19015 | Thực tập chuyên ngành | [3] | BB | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 | 30 | | | 100 | | BC/TL | | | | | | | | | |
| 39 | HK4 | MI03002 | Giáo dục quốc phòng (DH) | [0] | BB | 0[6.3.16] | 0 | 6 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 16 | 165 | 90 | 15 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 240 | | | 100 | | TH+TN | | | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 20 | 15 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | 0 | 43 | 690 | 225 | 30 | 90 | 120 | 225 | 0 | 0 | 645 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | HK5 | DE09019 | Cơ sở văn hóa Việt Nam | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | VD | TL | | | | | | | | | |
| 41 | HK5 | DE09020 | Lịch sử văn minh thế giới | [3] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | VD | BC/TL | | | | | | | | | |
| 42 | HK5 | DE19018 | Tư duy thiết kế | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | | | | | | | | | |
| 43 | HK5 | DE09021 | Ảnh studio | [3] | BB | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 40 | 50 | VD | TH | | | | | | | | | |
| 44 | HK5 | DE19016 | Kỹ thuật khuôn mẫu trong TK chi tiết sản phẩm | [3] | BB | 3[1.2.6] | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 15 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | VD | TL | | | | | | | | | |
| 45 | HK5 | DE19017 | Thiết kế đồ chơi | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | VD | DA | | | | | | | | | |
| 46 | HK5 | DE19019 | Thực hành thiết bị | [4] | BB | 2[0.2.3] | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 0 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 45 | 10 | 40 | 50 | VD | TH | | | | | | | | | |
| 47 | HK5 | DE19020 | Thực hành Thiết kế sản phẩm Gốm Sứ | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | VD | TH | | | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 19 | 10 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 33 | 390 | 150 | 60 | 0 | 90 | 90 | 0 | 0 | 495 | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | HK6 | GS09001 | Môn học tự chọn_KHXHNV | [3] | TC | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | BC/TL | | | | | | | | | |
| 49 | HK6 | DE09022 | Lịch sử Design | [3] | BB | 3[2.1.6] | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 30 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 30 | 60 | VD | TL | | | | | | | | | |
| 50 | HK6 | DE09023 | Mỹ học đại cương | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | TL | | | | | | | | | |
| 51 | HK6 | DE13023 | Nghệ thuật sắp đặt, trưng bày sản phẩm | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 30 | 60 | VD | TL | | | | | | | | | |
| 52 | HK6 | DE13024 | Nghệ thuật thủ công truyền thống Việt Nam | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 30 | 60 | VD | TL | | | | | | | | | |
| 53 | HK6 | DE09024 | Tiếng Anh chuyên ngành 1 | [4] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | HK6 | DE13022 | Chuyên đề 1_TK Sản phẩm | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 40 | 50 | VD | TL/TH | | | | | | | | | |
| 55 | HK6 | DE13025 | Đồ án liên ngành tự chọn | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | VD | DA | | | | | | | | | |
| 56 | HK6 | DE13026 | Đồ án Thiết kế Furniture | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | VD | DA | | | | | | | | | |
| 57 | HK6 | DE13021 | Mô hình nhân vật | [4] | BB | 2[0.2.3] | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 0 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | TH | TH | | | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 21 | 12 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 31 | 450 | 180 | 30 | 120 | 30 | 90 | 0 | 0 | 465 | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | HK7 | DE09025 | Tiếng Anh chuyên ngành 2 | [4] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | HK7 | DE13027 | Chuyên đề 2_TK Sản phẩm | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 40 | 50 | VD | TL/TH | | | | | | | | | |
| 60 | HK7 | DE13030 | Đồ án tổng hợp_TK Sản phẩm | [4] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 75 | 15 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 75 | 10 | 30 | 60 | VD | DA | | | | | | | | | |
| 61 | HK7 | DE13028 | Đồ án tự chọn_TK Sản phẩm | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | VD | DA | | | | | | | | | |
| 62 | HK7 | DE13029 | Thực hành TK sản phẩm thủ công truyền thống | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 15 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 45 | 10 | 30 | 60 | VD | TH | | | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 11 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 15 | 270 | 75 | 15 | 60 | 30 | 90 | 0 | 0 | 225 | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | HK8 | DE09026 | Luật bản quyền | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | VD | BC/TL | | | | | | | | | |
| 64 | HK8 | GS79004 | Lý luận chính trị cuối khóa | [5.0] | TN | 0[1.1.4] | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | | | 100 | | TL | | | | | | | | | |
| 65 | HK8 | DE19151 | Thực tập tốt nghiệp | [5.1] | TN | 2[0.2.2] | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 | 30 | | | 100 | VD | BC/TL | | | | | | | | | |
| 66 | HK8 | DE13153 | Đồ án/ Khóa luận tốt nghiệp | [5.3] | TN | 7[0.7.7] | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 | 315 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 315 | 0 | 105 | | | 100 | | DA | | | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 11 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 7 | 0 | 17 | 465 | 45 | 15 | 0 | 0 | 90 | 315 | 0 | 255 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | TỔNG CỘNG | | | | 150 | 82 | 14 | 15 | 27 | 20 | 7 | 0 | 246 | 3915 | 1230 | 210 | 450 | 810 | 900 | 315 | 0 | 3690 | | | | | | | | | | | | | | |

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TÊN MÔN HỌC | MÔN HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MÔN BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA, THI | | | | | | | |
|-----------|--------|---------|---|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|---------|------------|--------|-----------------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---|-----------------------|----------------|-----------------------|---------------|-------------|----|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | T/T/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | T/T/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN AN | TỐT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DUA TRÌNH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | | |
| 01 | HK1 | GS79001 | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lênin | [2] | BB | 4[3.1.6] | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 75 | 45 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | 60 | 75 | |
| 02 | HK1 | GS19001 | Tiếng Anh 1 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 03 | HK1 | DE09001 | Design đại cương | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 15 | 75 | |
| 04 | HK1 | DE09003 | Lược sử mỹ thuật Thế giới và Việt Nam | [3] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | VD | TL | | | |
| 05 | HK1 | DE09004 | Nguyên lý thị giác | [3] | BB | 4[2.2.8] | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 10 | 30 | 60 | VD | TN | | | |
| 06 | HK1 | DE09005 | Tin học đại cương và thực hành | [3] | BB | 4[3.1.7] | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 75 | 45 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 105 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| 07 | HK1 | DE09002 | Hình họa 1 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | 22 | 15 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 37 | 420 | 225 | 30 | 60 | 60 | 45 | 0 | 0 | 555 | | | | | | | | |
| 08 | HK2 | GS19002 | Tiếng Anh 2 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | | |
| 09 | HK2 | GS79002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | [2] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | | |
| 10 | HK2 | DE09006 | Ergonomics | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | | | | |
| 11 | HK2 | DE29003 | Mô nẹp và màu sắc trong thiết kế thời trang | [3] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 75 | 15 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 75 | 10 | 40 | 50 | VD | TH | | | | |
| 12 | HK2 | DE09008 | Vẽ kỹ thuật | [3] | BB | 3[2.1.4] | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | BT | VE | | | | |
| 13 | HK2 | DE29002 | Kỹ thuật thể hiện đồ án thời trang 1 | [3] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 60 | 15 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 75 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | | |
| 14 | HK2 | DE09007 | Hình họa 2 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | | |
| 15 | HK2 | DE29001 | Kỹ thuật cắt may 1 | [4] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | | |
| 16 | HK2 | DE09009 | Thực tập cơ sở | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | | BC/TL | | | | |
| 17 | HK2 | GS99001 | Giáo dục thể chất 1 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | | |
| 18 | HK2 | GS99002 | Giáo dục thể chất 2 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | 22 | 10 | 2 | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | 33 | 600 | 150 | 30 | 90 | 150 | 180 | 0 | 0 | 495 | | | | | | | | |
| 19 | HK3 | GS79003 | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam | [2] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | | |
| 20 | HK3 | GS19003 | Tiếng Anh 3 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | | |
| 21 | HK3 | DE29005 | Kỹ thuật mô hình thời trang 1 | [3] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 75 | 15 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 75 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | | |
| 22 | HK3 | DE29007 | Nguyên lý thiết kế thời trang | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 60 | 15 | 15 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | VD | TH | | | | |
| 23 | HK3 | DE29008 | Văn hóa và phong cách trong thiết kế thời trang | [3] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 75 | 15 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 75 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | | |
| 24 | HK3 | DE29006 | Kỹ thuật thể hiện đồ án thời trang 2 | [3] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 75 | 15 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 75 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | | |
| 25 | HK3 | DE09011 | Hình họa chuyên ngành 1_TK Thời trang | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | | |
| 26 | HK3 | DE29004 | Kỹ thuật cắt may 2 | [4] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 75 | 15 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 75 | 10 | 40 | 50 | TL | TH | | | | |
| 27 | HK3 | GS93003 | Giáo dục thể chất 3 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | | |
| 28 | HK3 | GS93004 | Giáo dục thể chất 4 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | 23 | 10 | 5 | 2 | 3 | 5 | 0 | 0 | 38 | 600 | 150 | 75 | 60 | 90 | 225 | 0 | 0 | 570 | | | | | | | | |
| 29 | HK4 | GS19004 | Tiếng Anh 4 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 120 | | |
| 30 | HK4 | DE09014 | Nghệ thuật ảnh | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TH | | | | |
| 31 | HK4 | DE29009 | Chất liệu và xử lý chất liệu TK Thời trang | [3] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 75 | 15 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 75 | 10 | 40 | 50 | LT | TH | | | | |
| 32 | HK4 | DE09016 | Hình họa chuyên ngành 2_TK Thời trang | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | | |
| 33 | HK4 | DE29012 | Kỹ thuật mô hình thời trang 2 | [3] | BB | 3[1.2.5] | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 75 | 15 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 75 | 10 | 30 | 40 | VD | TH | | | | |
| 34 | HK4 | DE29010 | Đồ án Thiết kế trang phục trẻ em | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 10 | 40 | 50 | VD | DA | | | | |

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HOC | MON HOC THUOC KHOI KIEN THUC | MON BAT BUOC HOAC TU CHON | PHAN BO SO TIN CHI | | | | | | | | | | | PHAN BO SO TIET | | | | | | | | PHUONG THUC DANH GIA DIEM THANH PHAN, KIEM TRA, THI | | | | | | | |
|-----------|--------|---------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|------------|------------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|------------|------------|---------|------------|--------|---|---------|---------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|----|
| | | | | | | MO TA TIN CHI | TONG TIN CHI | LY THUYET | BAI TAP | THAO LUAN | TT/ TN/ TH | DO AN/ BTL | LUAN AN | TOT NGHIEP | TU HOC | TONG TIET | LY THUYET | BAI TAP | THAO LUAN | TT/ TN/ TH | DO AN/ BTL | LUAN AN | TOT NGHIEP | TU HOC | % DIEM THANH PHAN | | | HINH THUC K/ TRA - THI | | THOI GIAN K/ TRA - THI | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DUA TINH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | |
| 01 | HK1 | GS79001 | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lênin | [2] | BB | 4[3.1.6] | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 75 | 45 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | 60 | 75 |
| 02 | HK1 | GS19001 | Tiếng Anh 1 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 |
| 03 | HK1 | DE09001 | Design đại cương | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 15 | 75 |
| 04 | HK1 | DE09003 | Lược sử mỹ thuật Thế giới và Việt Nam | [3] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | VD | TL | | |
| 05 | HK1 | DE09004 | Nguyên lý thị giác | [3] | BB | 4[2.2.8] | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 10 | 30 | 60 | VD | TN | | |
| 06 | HK1 | DE09005 | Tin học đại cương và thực hành | [3] | BB | 4[3.1.7] | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 75 | 45 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 105 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | |
| 07 | HK1 | DE09002 | Hình họa 1 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 22 | 15 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 37 | 420 | 225 | 30 | 60 | 60 | 45 | 0 | 0 | 555 | | | | | | | | |
| 08 | HK2 | GS19002 | Tiếng Anh 2 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 09 | HK2 | GS79002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | [2] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | |
| 10 | HK2 | DE09006 | Ergonomics | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | | | |
| 11 | HK2 | DE39001 | Kỹ thuật mô hình đồ họa | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 75 | 15 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 12 | HK2 | DE39003 | Mô tuýp và màu sắc trong thiết kế đồ họa | [3] | BB | 3[2.1.4] | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 13 | HK2 | DE09008 | Vẽ kỹ thuật | [3] | BB | 3[2.1.4] | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | BT | VE | | | |
| 14 | HK2 | DE39002 | Kỹ thuật thể hiện đồ án đồ họa 1 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 75 | 15 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| 15 | HK2 | DE09007 | Hình họa 2 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| 16 | HK2 | DE09009 | Thực tập cơ sở | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | BC/TL | | | | |
| 17 | HK2 | GS99001 | Giáo dục thể chất 1 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| 18 | HK2 | GS99002 | Giáo dục thể chất 2 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 22 | 11 | 0 | 4 | 7 | 2 | 0 | 0 | 31 | 585 | 165 | 0 | 120 | 210 | 90 | 0 | 0 | 465 | | | | | | | | |
| 19 | HK3 | GS79003 | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam | [2] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | |
| 20 | HK3 | GS19003 | Tiếng Anh 3 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 21 | HK3 | DE39004 | Kỹ thuật thể hiện đồ án đồ họa 2 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 75 | 15 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| 22 | HK3 | DE39005 | Mô hình đồ họa | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 75 | 15 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 23 | HK3 | DE39008 | Văn hóa và phong cách trong thiết kế đồ họa | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 75 | 15 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 24 | HK3 | DE39007 | Nguyên lý thiết kế đồ họa | [3] | BB | 2[1.1.4] | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | VD | TH | | | |
| 25 | HK3 | DE09012 | Hình họa chuyên ngành 1_TK Đồ họa | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 26 | HK3 | DE39006 | Nghệ thuật chữ | [3] | BB | 3[2.1.5] | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 60 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 75 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 27 | HK3 | GS93003 | Giáo dục thể chất 3 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| 28 | HK3 | GS93004 | Giáo dục thể chất 4 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | 22 | 11 | 1 | 1 | 10 | 1 | 0 | 0 | 35 | 555 | 165 | 15 | 30 | 300 | 45 | 0 | 0 | 525 | | | | | | | | |
| 29 | HK4 | GS19004 | Tiếng Anh 4 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 30 | HK4 | DE09014 | Nghệ thuật ảnh | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TH | | | |
| 31 | HK4 | DE09017 | Hình họa chuyên ngành 2_TK Đồ họa | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 32 | HK4 | DE39011 | Mình họa nhân vật | [3] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 15 | 25 | 60 | VD | DA | | | |
| 33 | HK4 | DE39012 | Quảng cáo đại cương | [3] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | VD | TL | | | |
| 34 | HK4 | DE39009 | Đồ án Chữ và tín hiệu | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 45 | 15 | 25 | 60 | VD | DA | | | |

| SỐ TT | HỌC KỲ | MSMH | TEN MON HỌC | MON HỌC THUỘC KHỐI KIẾN THỨC | MON BẮT BUỘC HOẶC TỰ CHỌN | PHÂN BỐ SỐ TÍN CHỈ | | | | | | | | | | | PHÂN BỐ SỐ TIẾT | | | | | | | | | | PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ ĐIỂM THÀNH PHẦN, KIỂM TRA - THI | | | | | | |
|------------------|--------|---------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|-----------|------------|-----------|---------|------------|--------|-----------|-----------------|---------|-----------|------------|-----------|---------|------------|--------|-------------------|---------|--|----------------|-----------------------|---------------|-------------|-----|--|
| | | | | | | MÔ TẢ TÍN CHỈ | TỔNG TÍN CHỈ | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TÌM TÌM/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | KẾT NGHIỆP | TỰ HỌC | TỔNG TIẾT | LÝ THUYẾT | BÀI TẬP | THẢO LUẬN | TÌM TÌM/TH | ĐỒ ÁN/BTL | LUẬN ÁN | KẾT NGHIỆP | TỰ HỌC | % ĐIỂM THÀNH PHẦN | | HÌNH THỨC K/TRA - THI | | THỜI GIAN K/TRA - THI | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DUA TRINH | GIỮA KỲ | CUỐI KỲ | K. TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | K/TRA GIỮA KỲ | THI CUỐI KỲ | | |
| [01] | [02] | [03] | [04] | [05] | [06] | [07] | [08] | [09] | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] | [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] | [31] | [32] | | |
| 01 | HK1 | GS79001 | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lênin | [2] | BB | 4[3.1.6] | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 75 | 45 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 20 | 30 | 50 | TL | TL | 60 | 75 | |
| 02 | HK1 | GS19001 | Tiếng Anh 1 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 03 | HK1 | DE09001 | Design đại cương | [3] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | TL | TL | 15 | 75 | |
| 04 | HK1 | DE09003 | Lược sử mỹ thuật Thế giới và Việt Nam | [3] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | VD | TL | | | |
| 05 | HK1 | DE09004 | Nguyên lý thi giác | [3] | BB | 4[2.2.8] | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 10 | 30 | 60 | VD | TN | | | |
| 06 | HK1 | DE09005 | Tin học đại cương và thực hành | [3] | BB | 4[3.1.7] | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 75 | 45 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 105 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| 07 | HK1 | DE09002 | Hình họa 1 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | 22 | 15 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 37 | 420 | 225 | 30 | 60 | 60 | 45 | 0 | 0 | 555 | | | | | | | | |
| 08 | HK2 | GS19002 | Tiếng Anh 2 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 09 | HK2 | GS79002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | [2] | BB | 2[2.0.4] | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | |
| 10 | HK2 | DE09006 | Ergonomics | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | | | |
| 11 | HK2 | DE49002 | Mô tuýp và màu sắc trong thiết kế nội thất | [3] | BB | 3[2.1.4] | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 12 | HK2 | DE09008 | Vẽ kỹ thuật | [3] | BB | 3[2.1.4] | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 20 | 70 | BT | VE | | | |
| 13 | HK2 | DE09007 | Hình họa 2 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| 14 | HK2 | DE49001 | Kỹ thuật mô hình nội thất | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 75 | 15 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 15 | HK2 | DE09009 | Thực tập cơ sở | [3] | BB | 1[0.1.1] | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 100 | BC/TL | | | | |
| 16 | HK2 | GS99001 | Giáo dục thể chất 1 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| 17 | HK2 | GS99002 | Giáo dục thể chất 2 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | 19 | 10 | 0 | 4 | 5 | 2 | 0 | 0 | 27 | 510 | 150 | 0 | 120 | 150 | 90 | 0 | 0 | 405 | | | | | | | | |
| 18 | HK3 | GS79003 | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam | [2] | BB | 3[3.0.6] | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 10 | 20 | 70 | TL | TL | 45 | 60 | |
| 19 | HK3 | GS19003 | Tiếng Anh 3 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 75 | |
| 20 | HK3 | DE49004 | Nguyên lý thiết kế nội thất | [3] | BB | 3[2.1.4] | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | TH | TH | | | |
| 21 | HK3 | DE49005 | Văn hóa và phong cách trong thiết kế nội thất | [3] | BB | 3[2.1.4] | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | TH | TH | | | |
| 22 | HK3 | DE49003 | Kỹ thuật thể hiện đồ án nội thất 1 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 75 | 15 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | TH | TH | | | |
| 23 | HK3 | DE09013 | Hình họa chuyên ngành 1_TK Nội thất | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 24 | HK3 | DE49006 | Vật liệu nội thất | [4] | BB | 3[2.1.5] | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 60 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 10 | 30 | 50 | TH | TH | | | |
| 25 | HK3 | GS93003 | Giáo dục thể chất 3 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| 26 | HK3 | GS93004 | Giáo dục thể chất 4 | [0] | BB | 0[0.1.1] | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 30 | | 70 | | | | | |
| TỔNG CỘNG | | | | | | | | 20 | 12 | 0 | 3 | 6 | 1 | 0 | 0 | 31 | 495 | 180 | 0 | 90 | 180 | 45 | 0 | 0 | 465 | | | | | | | | |
| 27 | HK4 | GS19004 | Tiếng Anh 4 | [2] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TN | 15 | 120 | |
| 28 | HK4 | DE09014 | Nghệ thuật ảnh | [3] | BB | 2[1.1.2] | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 20 | 70 | VD | TH | | | |
| 29 | HK4 | DE43012 | Nhận diện thương hiệu | [3] | BB | 2[1.1.4] | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | TH | | | |
| 30 | HK4 | DE49010 | Kỹ thuật thể hiện đồ án nội thất 2 | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 30 | 60 | VD | DA | | | |
| 31 | HK4 | DE09018 | Hình họa chuyên ngành 2_TK Nội thất | [3] | BB | 3[1.2.4] | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 90 | 15 | 0 | 0 | 30 | 45 | 0 | 0 | 0 | 60 | 10 | 40 | 50 | TH | TH | | | |
| 32 | HK4 | DE49007 | Cấu tạo nội thất | [4] | BB | 3[2.1.5] | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 60 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 10 | 30 | 60 | VD | TH | | | |
| 33 | HK4 | DE49008 | Đồ án Ngoại thất sân vườn công viên | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 45 | 10 | 20 | 70 | VD | DA | | | |
| 34 | HK4 | DE49009 | Đồ án Nội thất công trình nhà ở | [4] | BB | 2[1.1.3] | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 45 | 10 | 20 | 70 | VD | DA | | | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|------------|---------------------------------|---|------------|-------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------|---|
| LÝ THUYẾT | 01 | 4CKCD00021 | Kỹ thuật điều khiển tự động | 3 | 4CKCD00023 | Điều khiển máy điện | 3 | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 |
| | 02 | 4CKCD00022 | Cơ sở công nghệ chế tạo máy | 3 | 4CKCD00024 | Công nghệ chế tạo máy | 3 | 4CKCD00017 | Quản lý sản xuất | 3 |
| | 03 | 4CKCD00001 | Điện tử số | 3 | 4CKCD00011 | Tin học chuyên ngành | 3 | 4CKCD00030 | Robot công nghiệp | 3 |
| | 04 | 4CKCD00005 | Cung cấp điện | 3 | 4CKCD00025 | Lập trình vi điều khiển | 3 | | | |
| | 05 | 4CKCD00006 | Truyền động cơ khí | 3 | 4CKCD00026 | PLC trong điều khiển | 3 | | | |
| | 06 | 4CKCD00020 | Truyền động thủy lực và khí nén | 3 | 4CKCD00027 | CAD - CAM - CNC | 3 | | | |
| | 07 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 08 | 4CKCD00007 | BTL Cung cấp điện | 1 | 4CKCD00032 | Đồ án Công nghệ cơ khí | 1 | 4CKCD00031 | TH Vi điều khiển | 1 |
| | 09 | 4CKCD00008 | BTL Truyền động cơ khí | 1 | 4CKCD00028 | TH PLC | 1 | | | |
| | 10 | | | | 4CKCD00029 | TH CAD - CAM - CNC | 1 | | | |
| | 11 | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | 4CKBTTN005 | Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp | 7 | |
| TỔNG LT | | | 18 | | | 18 | | | 8 | |
| TỔNG TN/TH | | | 2 | | | 3 | | | 1 | |
| TỔNG CB | | | 0 | | | 0 | | | 7 | |
| TỔNG | | | 20 | | | 21 | | | 16 | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN, ĐIỆN TỬ
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|-------------|-------------------------|---|------------|----------------------|---|------------|-------------------------------------|-----------|
| LÝ THUYẾT | 01 | 4DDDI00001 | Tin học chuyên ngành | 3 | 4DDVT00006 | Xử lý tín hiệu số | 3 | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 3 |
| | 02 | 4DDDI00002 | Mạch điện 2 | 3 | 1DDDICN002 | Hệ thống điện | 3 | 1DDCHCN007 | Truyền động điện | 3 |
| | 03 | 4CBTOCS001 | Xác suất thống kê | 3 | 1DDDICN001 | Bảo vệ hệ thống điện | 3 | 4DDDI00015 | Điều khiển quá trình công nghệ | 3 |
| | 04 | 4DDDI00018 | PLC nâng cao | 3 | 4DDDI00009 | Đo lường công nghiệp | 3 | | | |
| | 05 | 4DDDI000014 | PIC và ứng dụng | 3 | 1DDTDCN001 | Mô hình và mô phỏng | 3 | | | |
| | 06 | 4DDDI00004 | Cung cấp điện 2 | 3 | 4DDDI00020 | Máy điện 2 | 3 | | | |
| | 07 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 08 | 4DDDI00005 | TH Tin học chuyên ngành | 1 | 4DDDI00021 | TN PIC và ứng dụng | 1 | 4DDDI00024 | TN Mô hình và mô phỏng | 1 |
| | 09 | 4DDDI00019 | TN PLC nâng cao | 1 | 4DDDI00022 | TN Cung cấp điện 2 | 1 | 4DDDI00025 | TN Máy điện 2 | 1 |
| | 10 | | | | 4DDDI00013 | Đồ án Điện - Điện tử | 1 | | | |
| | 11 | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | | 4DDBTTN007 | Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp | 7 |
| TỔNG LT | | | 18 | | | 18 | | | | 9 |
| TỔNG TN/TH | | | 2 | | | 3 | | | | 2 |
| TỔNG CB | | | 0 | | | 0 | | | | 7 |
| TỔNG | | | 20 | | | 21 | | | | 18 |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ, TRUYỀN THÔNG
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|------------|-------------------------|---|------------|--------------------------|---|------------|-------------------------------------|----|
| LÝ THUYẾT | 01 | 4DDDI00001 | Tin học chuyên ngành | 3 | 4DDVT00006 | Xử lý tín hiệu số | 3 | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 3 |
| | 02 | 4DDDI00002 | Mạch điện 2 | 3 | 4DDVT00007 | Truyền số liệu | 3 | 4DDVT00014 | Công nghệ chip | 3 |
| | 03 | 4CBTOCS001 | Xác suất thống kê | 3 | 4DDVT00009 | Máy tính và mạng | 3 | 4DDVT00015 | Kỹ thuật chuyên mạch | 3 |
| | 04 | 4DDVT00002 | Điện tử 3 | 3 | 4DDVT00010 | Kỹ thuật thông tin quang | 3 | | | |
| | 05 | 4DDVT00003 | Điện tử thông tin | 3 | 1DDVTCN004 | Ăngten truyền sóng | 3 | | | |
| | 06 | 4DDVT00001 | Vi điều khiển | 3 | | | | | | |
| | 07 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 08 | 4DDDI00005 | TH Tin học chuyên ngành | 1 | 4DDVT00011 | TN Thông tin quang | 1 | 4DDVT00016 | TH Kỹ thuật chuyên mạch | 1 |
| | 09 | 4DDVT00004 | TN Vi điều khiển | 1 | 4DDVT00012 | Đồ án Điện tử viễn thông | 2 | 4DDVT00017 | TN Công nghệ chip | 1 |
| | 10 | 4DDVT00005 | TN Điện tử | 1 | 4DDVT00013 | TH Máy tính và mạng | 1 | | | |
| | 11 | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | | 4DDBTTN007 | Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp | 7 |
| TỔNG LT | | | 18 | | | 15 | | | | 9 |
| TỔNG TN/TH | | | 3 | | | 4 | | | | 2 |
| TỔNG CB | | | 0 | | | 0 | | | | 7 |
| TỔNG | | | 21 | | | 19 | | | | 18 |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|------------|-----------------------------------|----|------------|--|----|------------|--|----|
| LÝ THUYẾT | 01 | 4THPM00001 | Tổ chức và cấu trúc máy tính | 3 | 4THPM00009 | Lập trình Web | 3 | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 3 |
| | 02 | 4THPM00002 | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | 3 | 4THPM00010 | Quản trị Cơ sở dữ liệu | 3 | 4THPM00019 | Xây dựng phần mềm Web | 3 |
| | 03 | 4THPM00003 | Toán tin học | 3 | 4THPM00011 | Phân tích thiết kế hệ thống thông tin | 3 | 4THPM00020 | Công nghệ lập trình hướng đối tượng 2 | 3 |
| | 04 | 4THPM00004 | Hệ điều hành | 3 | 4THPM00012 | Xây dựng phần mềm Windows | 3 | | | |
| | 05 | 4THPM00005 | Lập trình Windows | 3 | 4THPM00013 | Công nghệ lập trình hướng đối tượng 1 | 3 | | | |
| | 06 | | | | | | | | | |
| | 07 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 08 | 4THPM00006 | TH Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | 1 | 4THPM00014 | TH Lập trình Web | 1 | 4THPM00021 | TH Xây dựng phần mềm Web | 1 |
| | 09 | 4THPM00007 | TH Hệ điều hành | 1 | 4THPM00015 | TH Quản trị Cơ sở dữ liệu | 1 | 4THPM00022 | TH C. nghệ lập trình hướng đối tượng 2 | 1 |
| | 10 | 4THPM00008 | TH Lập trình Windows | 1 | 4THPM00016 | Đồ án Phân tích thiết kế | 1 | | | |
| | 11 | | | | 4THPM00017 | TH Xây dựng phần mềm Windows | 1 | | | |
| | 12 | | | | 4THPM00018 | TH C. nghệ lập trình hướng đối tượng 1 | 1 | | | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | | 4THBTTB002 | Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp | 7 |
| TỔNG LT | | | | 15 | | | 15 | | | 9 |
| TỔNG TN/TH | | | | 3 | | | 5 | | | 2 |
| TỔNG CB | | | | 0 | | | 0 | | | 7 |
| TỔNG | | | | 18 | | | 20 | | | 18 |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|------------|--------------------------------------|---|------------|--|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| LÝ THUYẾT | 01 | 4TPTP00001 | Công tác kỹ sư | 3 | 4TPTP00011 | Marketing thực phẩm | 3 | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 3 |
| | 02 | 4TPTP00002 | Hóa học - hóa sinh thực phẩm | 3 | 4TPTP00012 | Công nghệ sinh học thực phẩm | 3 | 4TPTP00021 | Thiết kế công nghệ và quản lý dự án | 3 |
| | 03 | 4TPTP00003 | Phân tích thực phẩm | 3 | 4TPTP00013 | Đảm bảo chất lượng | 3 | 4TPTP00022 | Phát triển sản phẩm | 3 |
| | 04 | 4TPTP00004 | Quản lý môi trường | 3 | 4TPTP00014 | Pháp luật đại cương - Luật thực phẩm | 3 | | | |
| | 05 | 4TPTP00025 | Vi sinh thực phẩm nâng cao | 3 | 4TPTP00015 | C.nghệ sau thu hoạch và phụ gia t.phẩm | 3 | | | |
| | 06 | 4TPTP00006 | Vật lý thực phẩm và bao bì thực phẩm | 4 | 4TPTP00016 | Công nghệ chế biến thực phẩm | 3 | | | |
| | 07 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 08 | 4TPTP00007 | TN Hóa sinh | 1 | 4TPTP00017 | Đồ án Công nghệ thực phẩm 2 | 1 | 4TPTP00023 | Đồ án Công nghệ thực phẩm 3 | 1 |
| | 09 | 4TPTP00008 | TN Phân tích thực phẩm 1 | 1 | 4TPTP00018 | TH Công nghệ chế biến thực phẩm 3 | 1 | 4TPTP00024 | Chuyên đề 3 | 1 |
| | 10 | 4TPTP00009 | TN Phân tích thực phẩm 2 | 1 | 4TPTP00019 | TH Kỹ thuật thực phẩm 3 | 1 | | | |
| | 11 | 4TPTP00010 | Chuyên đề 1 | 1 | 4TPTP00020 | Chuyên đề 2 | 1 | | | |
| | 12 | | | | | | | | | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | 4TPBTTN005 | Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp | 7 | |
| TỔNG LT | | | 19 | | | 18 | | | 9 | |
| TỔNG TN/TH | | | 4 | | | 4 | | | 2 | |
| TỔNG CB | | | 0 | | | 0 | | | 7 | |
| TỔNG | | | 23 | | | 22 | | | 18 | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH QUẢN TRỊ KINH DOANH
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|------------|---------------------------------------|----------|------------|-------------------------------|------------|--|----------------------|----------|
| LÝ THUYẾT | 01 | 4QTKD00007 | Thống kê ứng dụng trong kinh doanh | 3(2.1.6) | 4QTKD00022 | Quản trị tài chính 2 | 3(2.1.6) | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2(2.0.4) |
| | 02 | 4QTKD00004 | Quản trị rủi ro | 3(2.1.6) | 4QTKD00008 | Quản trị chiến lược | 3(2.1.6) | 1QTMACN001 | Quản trị thương hiệu | 3(2.1.6) |
| | 03 | 4QTKD00021 | Phương pháp nghiên cứu trong quản trị | 3(2.1.6) | 4QTKD00024 | Khởi nghiệp | 3(2.1.4) | | | |
| | 04 | 4QTKD00020 | Thanh toán quốc tế | 3(2.1.6) | 4QTKD00011 | Chuyên đề Nghệ thuật lãnh đạo | 3(2.1.6) | | | |
| | 05 | 4QTKD00009 | Hành vi tổ chức | 3(2.1.6) | 4QTKD00016 | Quản trị chuỗi cung ứng | 3(2.1.6) | | | |
| | 06 | 4QTKD00023 | Quản trị bán hàng | 3(2.1.6) | 4QTKD00003 | Quản trị dự án | 3(2.1.6) | | | |
| | 07 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 08 | | | | | | | Chọn 1 trong 2 hình thức: | | |
| | 09 | | | | | | | (1) Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp: | | |
| | 10 | | | | | | 4QTBTTN004 | Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp | 7(0.15.20) | |
| | 11 | | | | | | | (2) Nhóm môn thay thế Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp: | | |
| | 12 | | | | | | 1QTCHCN017 | Marketing giữa các tổ chức | 2(2.0.4) | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | 1QTCHCN018 | Thị trường tài chính phái sinh | 2(2.0.4) | |
| TỔNG LT | | | | | | | 1QTCHCN019 | Quản trị dịch vụ | 3(2.1.4) | |
| TỔNG TN/TH | | | 18 | | | 17 | | | 5 | |
| TỔNG CB | | | 0 | | | 0 | | | 7 | |
| TỔNG | | | 18 | | | 17 | | | 12 | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|------------|----------------------------|----|------------|---|----|------------|---|----|
| LÝ THUYẾT | 01 | 4XDDD00001 | Máy xây dựng | 3 | 4XDDD00010 | Kết cấu thép 2 | 3 | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 3 |
| | 02 | 4XDDD00002 | Cơ học kết cấu 2 | 3 | 4XDDD00011 | An toàn lao động | 3 | 4XDDD00018 | Tin học chuyên ngành 2 (trên phòng máy) | 3 |
| | 03 | 4XDDD00003 | Kết cấu bê tông cốt thép 2 | 3 | 4XDDD00012 | Nhà cao tầng | 3 | | | |
| | 04 | 4XDDD00004 | Móng trên nền đất yếu | 3 | 4XDDD00013 | Tổ chức thi công | 3 | | | |
| | 05 | 4XDDD00005 | Kiến trúc công trình | 3 | 4XDDD00014 | Quản lý xây dựng 2 | 3 | | | |
| | 06 | 4XDDD00006 | Quản lý xây dựng 1 | 3 | 4XDDD00015 | Tin học chuyên ngành 1 (trên phòng máy) | 3 | | | |
| | 07 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 08 | 4XDDD00007 | Đồ án Bê tông cốt thép 2 | 1 | 4XDDD00016 | Đồ án Kết cấu thép 2 | 1 | | | |
| | 09 | 4XDDD00008 | TH Cơ học kết cấu 2 | 1 | 4XDDD00017 | Đồ án Tổ chức thi công | 1 | | | |
| | 10 | 4XDDD00009 | TH Móng trên nền đất yếu | 1 | | | | | | |
| | 11 | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | | 4XDBTTN002 | Đồ án / Khóa luận tốt nghiệp | 7 |
| TỔNG LT | | | | 18 | | | 18 | | | 6 |
| TỔNG TN/TH | | | | 3 | | | 2 | | | 0 |
| TỔNG CB | | | | 0 | | | 0 | | | 7 |
| TỔNG | | | | 21 | | | 20 | | | 13 |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH THIẾT KẾ CÔNG NGHIỆP - CHUYÊN NGÀNH THIẾT KẾ ĐỒ HỌA
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|------------|--------------------------------|----------|------------|--------------------------|------------|-------------------------|----------------------|----------|
| LÝ THUYẾT | 01 | 9DECHCS009 | Lịch sử Design | 3(2.1.6) | 9DELLCN003 | Tiếng Việt thực hành | 3(3.0.6) | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2(2.1.4) |
| | 02 | 9DEXHDC003 | Lịch sử văn minh thế giới | 3(3.0.6) | 9DEDHCN005 | Chuyên đề Đồ họa | 3(2.1.6) | | | |
| | 03 | 9DECHCS012 | Tiếng Anh chuyên ngành 1 | 3(2.2.6) | 9DECHCN005 | Nghiên cứu chuyên đề | 3(2.1.4) | | | |
| | 04 | 9DECHCN004 | Chuyên đề Xây dựng thương hiệu | 2(2.0.4) | 9DECHCS013 | Tiếng Anh chuyên ngành 2 | 3(2.2.6) | | | |
| | 05 | | | | | | | | | |
| | 06 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 07 | 9DEDHCN011 | Đồ án Đồ họa bao bì | 2(1.3.8) | 9DEDHCN013 | Đồ án tự chọn_Đồ họa | 2(1.3.8) | | | |
| | 08 | 9DEDHCN012 | Đồ án Đồ họa dàn trang | 2(1.3.8) | 9DEDHCN014 | Đồ án tổng hợp_Đồ họa | 3(1.4.8) | | | |
| | 09 | | | | | | | | | |
| | 10 | | | | | | | | | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | 9DEBTTN001 | Đồ án tốt nghiệp | 10(5.15.20) | |
| TỔNG LT | | | 11 | | | 12 | | | 2 | |
| TỔNG TN/TH | | | 4 | | | 5 | | | 0 | |
| TỔNG CB | | | 0 | | | 0 | | | 10 | |
| TỔNG | | | 15 | | | 17 | | | 12 | |

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH THIẾT KẾ CÔNG NGHIỆP - CHUYÊN NGÀNH TRANG TRÍ NỘI THẤT
ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC - KHÓA 13 (2017 - 2019) VÀ LIÊN THÔNG ĐẠI HỌC VỪA LÀM VỪA HỌC - KHÓA 05 (2017 - 2019)

| | | HỌC KỲ 1 | | | HỌC KỲ 2 | | | HỌC KỲ 3 | | |
|--------------------|----|------------|--|----------|------------|--------------------------|----------|------------|----------------------|-------------|
| LÝ THUYẾT | 01 | 9DECHCS009 | Lịch sử Design | 3(2.1.6) | 9DELLCN003 | Tiếng Việt thực hành | 3(3.0.6) | 9CBCTDC002 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2(2.1.4) |
| | 02 | 9DEXHDC003 | Lịch sử văn minh thế giới | 3(3.0.6) | 9DENTCN005 | Chuyên đề Nội thất | 3(2.1.6) | | | |
| | 03 | 9DECHCS012 | Tiếng Anh chuyên ngành 1 | 3(2.2.6) | 9DECHCN006 | Nghiên cứu chuyên đề | 3(2.1.4) | | | |
| | 04 | 9DENTCN017 | Chuyên đề Kỹ thuật chiếu sáng | 2(2.0.4) | 9DECHCS013 | Tiếng Anh chuyên ngành 2 | 3(2.2.6) | | | |
| | 05 | | | | | | | | | |
| | 06 | | | | | | | | | |
| THỰC HÀNH | 07 | 9DENTCN011 | Đồ án Nội thất công trình dịch vụ giải trí | 2(1.3.8) | 9DENTCN013 | Đồ án tự chọn_Nội thất | 2(1.3.8) | | | |
| | 08 | 9DENTCN012 | Đồ án Nội thất công trình văn hóa giáo dục | 2(1.3.8) | 9DENTCN014 | Đồ án tổng hợp_Nội thất | 3(1.4.8) | | | |
| | 09 | | | | | | | | | |
| | 10 | | | | | | | | | |
| CHUYÊN BIỆT | | | | | | | | 9DEBTTN001 | Đồ án tốt nghiệp | 10(5.15.20) |
| TỔNG LT | | | 11 | | | 12 | | | | 2 |
| TỔNG TN/TH | | | 4 | | | 5 | | | | 0 |
| TỔNG CB | | | 0 | | | 0 | | | | 10 |
| TỔNG | | | 15 | | | 17 | | | | 12 |

Ca khúc do nhạc sĩ Vũ Hoàng tặng nhân kỷ niệm 10 năm thành lập STU

NHƯNÀ CÁNH ĐIỀU BAY XA

18. Hát Khúc. Trữ hơ

WU HOANG

giết sân trường tôi thể với này nài.
giết giết đường cái phước lành này nhĩ.
Vùng trời chim hát liu lo bên trời.
Pạc cơ thay gần ấy vẫn miết mãi
Đời sinh viên in dấu tuổi đời mới.
Cũng chng vui tung cánh dệt trời lai này
ly từ xa nhớ thủa bao mư đời.
(giết giết...) ... Bao cặp hiết, nhớ này ở đây
thay ... Đông biển nam xa
... Ai đây trong ta
nhưng cánh điều bay: ... Hơi bão khát khao
lưu lưu từ ca: ... Kỳ giết chết tha
mà với về chấy: ... Giết chết hơn này
hết thay ... Png đời này
vết đời lưu lại ... Bên đời tung cánh
pho xa thật là ...
vẫn với lòng ai? ... Cánh điều - bao la
bay cao bay xa!

SAIGON
TECHNOLOGY
UNIVERSITY



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

www.stu.edu.vn

SỨC TRẺ - **TRÍ TUỆ** - ƯỚC VỌNG



180 Cao Lỗ, Phường 4, Quận 8, Tp. Hồ Chí Minh

ĐT: (028). 38 505 520; Fax: (028) 38 506 595