

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: QĐ-ĐHNCT ngày tháng năm 20 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Nam Cần Thơ)

Tên chương trình : Chương trình đào tạo Kỹ thuật cơ khí động lực
Trình độ đào tạo : Đại học hệ Chính quy
Ngành đào tạo : Kỹ thuật cơ khí động lực
Mã số : 7520116

1. Mục tiêu đào tạo

1.1 Mục tiêu chung:

- Cung cấp một chương trình đào tạo có tính toàn diện, hiện đại, gắn kết với thực hành, thí nghiệm và ứng dụng chuyên sâu về kỹ thuật cơ khí động lực; có tính chất liên ngành cho sinh viên, nhằm chuẩn bị cho sự nghiệp thành công trong môi trường làm việc chuyên nghiệp, năng động và hội nhập quốc tế;
- Có kiến thức khoa học cơ bản, kiến thức cơ sở ngành, chuyên ngành vững chắc và năng lực thực hành nghề nghiệp để giải quyết tốt những vấn đề khoa học và kỹ thuật của ngành kỹ thuật cơ khí động lực. Có khả năng làm việc độc lập, tự học hỏi nâng cao trình độ và sáng tạo. Áp dụng được các công nghệ tiên tiến của khu vực và thế giới nhằm phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước;

1.2 Mục tiêu cụ thể:

a. Về kiến thức:

- Trang bị khối kiến thức cơ sở ngành kỹ thuật cơ khí động lực, đảm bảo để tiếp thu tốt các kiến thức chuyên ngành cũng như cơ sở ngành để học tập ở trình độ cao hơn;
- Trang bị đầy đủ khối lượng kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành về kỹ thuật cơ khí động lực như: quản lý, khai thác, kinh doanh dịch vụ, kiểm định cũng như thiết kế trong lĩnh vực kỹ thuật cơ khí động lực;
- Phát triển năng lực quản lý và kinh doanh dịch vụ liên quan ngành kỹ thuật cơ khí động lực;
- Định hình năng lực nghiên cứu phát triển các hệ thống của ô tô, máy kéo và xe chuyên dùng theo hướng nâng cao hiệu quả sử dụng;
- Cập nhật kiến thức, kỹ năng sử dụng và khai thác một số phần mềm tin học ứng dụng trong thiết kế cơ khí động lực;

b. Về kỹ năng:

- Tính toán thiết kế, lắp ráp và sửa chữa được cơ khí động lực đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật đặt ra của thực tiễn sản xuất. Xây dựng được quy trình công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa cơ khí động lực (ô tô, máy kéo,...);

- Vận hành, khai thác, bảo trì, bảo dưỡng được cơ khí động lực đảm bảo an toàn và đạt yêu cầu kỹ thuật. Có khả năng quản trị về mặt kỹ thuật các xưởng bảo dưỡng, sửa chữa cơ khí động lực;

- Có khả năng thích ứng với các thay đổi nhanh của công nghệ, khả năng tự học trong môi trường làm việc và học tập suốt đời;

c. Về thái độ:

- Có tinh thần cầu tiến trong đời sống và chuyên môn nhằm tự nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ đáp ứng nhu cầu của công việc;

- Phát huy tinh thần trách nhiệm cao, luôn chủ động, sáng tạo trong công việc được giao;

- Có ý thức chấp hành kỷ luật, tác phong công nghiệp, biết tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp;

- Có kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm một cách hiệu quả;

d. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp:

- Đảm nhận các công việc kỹ thuật, quản lý chất lượng kỹ thuật - công nghệ tại các doanh nghiệp trong lĩnh vực nghiên cứu thiết kế, lắp ráp, sản xuất ô tô, động cơ, máy kéo,...;

- Làm việc trong các cơ quan đăng kiểm phương tiện giao thông; các công ty vận tải, các công ty khai thác thiết bị thi công cơ giới; các nhà máy sửa chữa máy tàu thủy, tàu hỏa, các công ty lắp máy...Ngoài ra kỹ sư kỹ thuật cơ khí động lực có thể tự tổ chức các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực chuyên ngành;

- Tư vấn, thiết kế, thực hiện nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ thuộc các lĩnh vực về công nghệ ô tô; động cơ đốt trong; máy kéo; xe máy thi công, máy nông nghiệp công nghệ cao ở các viện nghiên cứu, các trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các bộ, ngành, các trường đại học và cao đẳng liên quan đến chuyên ngành cơ khí ô tô, máy động lực, cơ giới hóa xây dựng giao thông, máy nông nghiệp công nghệ cao.

- Có thể tham gia công tác giảng dạy các môn học chuyên môn về ô tô; động cơ; xe máy thi công chuyên dùng ở các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề có ngành liên quan;

e. Trình độ ngoại ngữ, tin học:

- Có trình độ tiếng Anh đạt trình độ bậc 3 (Tương đương B1 theo khung tham chiếu năng lực ngoại ngữ chung Châu Âu). Trình độ tin học đạt từ modul 01 đến 06 của chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT (03/2014/TT-BTTTT);

- Sử dụng thành thạo tin học cơ bản;

2. Chuẩn đầu ra

2.1 Kiến thức

- Vận dụng được các kiến thức đại cương, cơ sở và chuyên ngành để giải quyết các vấn đề về kỹ thuật và công nghệ trong lĩnh vực cơ khí động lực;
- Có kiến thức vững vàng về kỹ thuật cơ khí động lực. Có khả năng tiếp cận công nghệ mới về lĩnh vực cơ khí động lực (ô tô, máy kéo, máy nông nghiệp,...);
- Có kiến thức về kiểm định, thử nghiệm và các dịch vụ kỹ thuật (sử dụng, bảo dưỡng, sửa chữa...) ô tô, máy kéo, và máy nông nghiệp;
- Có kiến thức cơ bản về quản lý sản xuất, kinh doanh lĩnh vực cơ khí động lực;
- Tính toán thiết kế, lắp ráp và sửa chữa được cơ khí động lực đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật đặt ra của thực tiễn sản xuất. Xây dựng được quy trình công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa cơ khí động lực;
- Vận hành, khai thác, bảo trì, bảo dưỡng được cơ khí động lực đảm bảo an toàn và đạt yêu cầu kỹ thuật. Có khả năng quản trị về mặt kỹ thuật các xưởng bảo dưỡng, sửa chữa cơ khí động lực;
- Có khả năng thích ứng với các thay đổi nhanh của công nghệ, khả năng tự học trong môi trường làm việc và học tập suốt đời;

2.2 Kỹ năng

- *Kỹ năng nghề nghiệp:*
 - Có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức bảo vệ môi trường và tính chuyên nghiệp;
 - Tính toán thiết kế, lắp ráp và sửa chữa được cơ khí động lực đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật đặt ra của thực tiễn sản xuất. Xây dựng được quy trình công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa cơ khí động lực;
 - Vận hành, khai thác, bảo trì, bảo dưỡng được cơ khí động lực đảm bảo an toàn và đạt yêu cầu kỹ thuật. Có khả năng quản trị về mặt kỹ thuật các xưởng bảo dưỡng, sửa chữa cơ khí động lực;
 - Có khả năng thích ứng với các thay đổi nhanh của công nghệ, khả năng tự học trong môi trường làm việc và học tập suốt đời;
 - Vận hành các thiết bị kiểm định, đánh giá tình trạng hoạt động các cụm chi tiết trong ô tô-máy kéo;
 - Quản lý, kinh doanh và các dịch vụ sửa chữa ô tô và máy động lực, phụ tùng, đăng kiểm ô tô;
 - Xây dựng được quy trình công nghệ lắp ráp, sửa chữa động cơ và ô tô;
 - Sử dụng thành thạo các thiết bị của xưởng bảo dưỡng, sửa chữa ô tô;

- Có kỹ năng lái xe cơ bản;
- Nghiên cứu cải tiến các hệ thống của động cơ và ô tô để nâng cao hiệu quả sử dụng;
- **Kỹ năng mềm:**
 - Các kỹ năng cá nhân: có khả năng làm việc độc lập, năng động, sáng tạo;
- Có khả năng hợp tác, tổ chức, lãnh đạo và làm việc nhóm;
 - Có kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán và làm chủ tình huống;
 - Có tinh thần cầu tiến trong đời sống và chuyên môn nhằm tự nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ đáp ứng nhu cầu của công việc;
 - Phát huy tinh thần trách nhiệm cao, luôn chủ động, sáng tạo trong công việc được giao;
 - Có ý thức chấp hành kỷ luật, tác phong công nghiệp, biết tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp;
 - Thu thập, xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn;

2.3. Năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm

- Có ý thức trách nhiệm công dân, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp;
- Có phương pháp làm việc khoa học, tư duy sáng tạo, biết phân tích và giải quyết các vấn đề phát sinh trong thực tiễn đối với ngành cơ khí động lực;
- Có tinh thần học tập không ngừng để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ;
- Có tinh thần hợp tác và tính cộng đồng trong công việc và đời sống;

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 136 tín chỉ (không tính các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng - an ninh), được phân bổ như sau:

KHỐI KIẾN THỨC	Kiến thức bắt buộc	Kiến thức tự chọn	Tổng
Kiến thức giáo dục đại cương	26	2	28
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	90	8	98
- Kiến thức cơ sở ngành	36	2	38
- Kiến thức chuyên ngành	54	6	60
Thực tập tốt nghiệp và tốt nghiệp	10		10
- Thực tập tốt nghiệp	4		4
- Khóa luận tốt nghiệp (hoặc học thay thế)	6		6
Tổng khối lượng	126	10	136

4. Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương, tuyển sinh trong cả nước

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

5.1. Quy trình đào tạo

Thực hiện đúng Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và quy chế đào tạo hiện hành của Trường Đại học Nam Cần Thơ.

5.2. Điều kiện tốt nghiệp

- Sinh viên hoàn tất chương trình đào tạo được xét tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp theo quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

- Đạt trình độ tiếng Anh và Tin học theo quy định chung của Nhà trường.

- Đạt chứng chỉ Giáo dục Quốc phòng-An ninh; Giáo dục thể chất; Kỹ năng mềm và Kỹ năng nghề nghiệp.

6. Cách thức đánh giá

Thực hiện đúng Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và quy chế đào tạo hiện hành của Trường Đại học Nam Cần Thơ.

7. Nội dung chương trình

TT	Mã HP	Tên học phần xếp theo khối kiến thức	Tổng số tín chỉ	Phân bố tín chỉ		Ghi chú
				LT	TH	
7.1. Kiến thức giáo dục đại cương			28	26	2	
<i>Học phần bắt buộc</i>			26	24	2	
1.		Triết học	2	2		
2.		Kinh tế chính trị	2	2		
3.		Chủ nghĩa xã hội khoa học	1	1		
4.		Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		
5.		Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam	3	3		
6.		Pháp luật đại cương	2	2		
7.		Tin học cơ bản	3	2	1	
8.		Toán cao cấp A1	3	3		
9.		Toán cao cấp A2	2	2		
10.		Lý thuyết xác suất & thống kê	3	3		
11.		Vật lý đại cương – Thí nghiệm vật lý	3	2	1	
12.		Giáo dục thể chất	3	0	3	(*)
13.		Giáo dục Quốc phòng an ninh	8			(*)
<i>Học phần tự chọn (chọn 1 trong 3 học phần)</i>			2	2		
14.		Môi trường và con người	2	2		
15.		Kinh tế và Quản lý doanh nghiệp	2	2		
16.		Quản trị dự án phát triển sản phẩm	2	2		X
7.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			98	65	33	
7.2.1. Kiến thức cơ sở ngành			38	33	5	

TT	Mã HP	Tên học phần xếp theo khối kiến thức	Tổng số tín chỉ	Phân bố tín chỉ		Ghi chú
				LT	TH	
Học phần bắt buộc			36	31	3	
1.		Cơ lý thuyết	3	3		
2.		Sức bền vật liệu	3	2	1	
3.		Hình họa – Vẽ kỹ thuật	3	2	1	
4.		Ứng dụng máy tính trong thiết kế kỹ thuật	2		2	
5.		Dung sai - Kỹ thuật đo	2	2		
6.		Nguyên lý máy	2	2		
7.		Chi tiết máy – Đồ án	2	1	1	
8.		Cơ học lưu chất ứng dụng	2	2		
9.		Truyền động thủy lực và khí nén ứng dụng	2	2		
10.		Kỹ thuật điều khiển tự động	2	2		
11.		Kỹ thuật điện – điện tử	3	3		
12.		Kỹ thuật nhiệt	2	2		
13.		Công nghệ hàn	2	2		
14.		Vi điều khiển	3	3		
15.		Kỹ thuật Tàu thủy đại cương	3	3		
Học phần tự chọn (chọn 1 trong 3 học phần)			2	2		
16.		Cơ Điện tử	2	2		X
17.		Cơ sở công nghệ chế tạo máy	2	2		
18.		Công nghệ kim loại	2	2		
7.2.2. Kiến thức ngành			60	32	28	
7.2.2.1. Các học phần lý thuyết			32	32	0	
Học phần bắt buộc			28	28	0	
1.		Nguyên lý động cơ đốt trong	3	3		
2.		Cấu tạo ô tô - Máy kéo	3	3		
3.		Thiết kế và tính toán động cơ đốt trong	3	3		
4.		Lý thuyết ô tô – Máy kéo	3	3		
5.		Thiết kế và tính toán ô tô – Máy kéo	3	3		
6.		Hệ thống điện động cơ và điều khiển động cơ	3	3		
7.		Hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô	3	3		
8.		Kỹ thuật kiểm định ô tô	1	1		
9.		Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng - sửa chữa ô tô	2	2		
10.		Kỹ thuật ô tô chuyên dùng	2	2		

TT	Mã HP	Tên học phần xếp theo khối kiến thức	Tổng số tín chỉ	Phân bố tín chỉ		Ghi chú
				LT	TH	
11.		Nhập môn kỹ thuật Cơ khí Động lực	2	2		
Học phần tự chọn (chọn 2 trong 13 học phần)			4	4		
12.		Kỹ thuật nội ngoại thất ô tô	2	2		
13.		Công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô	2	2		X
14.		Quản lý kỹ thuật	2	2		X
15.		Máy và thiết bị thủy khí	2	2		
16.		Kỹ thuật nâng chuyển	2	2		
17.		Thiết bị tàu thuyền	2	2		X
18.		Nhiên liệu mới ứng dụng cho động cơ và ô tô	2	2		
19.		Dao động và tiếng ồn	2	2		
20.		Nhiên liệu và dầu mỡ	2	2		
21.		Hệ thống điều hòa không khí và thiết bị tiện nghi trên ô tô	2	2		
22.		Thử nghiệm ô tô và động cơ	2	2		
23.		Ô tô và ô nhiễm môi trường	2	2		X
7.2.2.2. Các học phần thực tập			28	0	28	
Học phần bắt buộc			26	0	26	
1.		Thực tập cơ khí (nguội, hàn, gia công cơ khí,...)	3		3	
2.		Động cơ đốt trong - Thực tập	4		4	
3.		Thực tập ô tô	4		4	
4.		Hệ thống điện động cơ và điều khiển động cơ – Thực tập	4		4	
5.		Hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô - Thực tập	3		3	
6.		Kỹ thuật lái ô tô - Thực tập	1		1	
7.		Kỹ thuật kiểm định ô tô – Thực tập	2		2	
8.		Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng - sửa chữa ô tô – Thực tập	2		2	
9.		Kỹ thuật điều khiển tự động – Thực tập	1		1	
10.		Vi điều khiển – Thực tập	1		1	
11.		Đồ án môn học chuyên ngành	1		1	
Học phần tự chọn (chọn 1 trong 5 học phần)			2		2	
12.		Hộp số tự động – Thực tập	2		2	X
13.		Khảo nghiệm hệ thống nhiên liệu Diesel - Thực tập	2		2	X
14.		Thử nghiệm ô tô và động cơ - Thực tập	2		2	

TT	Mã HP	Tên học phần xếp theo khối kiến thức	Tổng số tín chỉ	Phân bố tín chỉ		Ghi chú
				LT	TH	
15.		Hệ thống điều hòa không khí và thiết bị tiện nghi trên ô tô – Thực tập	2		2	
16.		Lập trình điều khiển – Thực tập	2		2	
7.3. Thực tập tốt nghiệp			4		4	
1.		Thực tập tốt nghiệp	4		4	
7.4. Khóa luận tốt nghiệp hoặc học bổ sung			6		6	
1.		Khóa luận tốt nghiệp (Kỹ thuật Cơ khí Động lực)	6		6	
2.		Chuyên đề 1: Ô tô điện và Hybrid	3	3		
3.		Chuyên đề 2: Động cơ đốt trong thế hệ mới	3	3		
Tổng cộng			136	91	45	

Ghi chú: (*) Số tín chỉ không tính vào chương trình

Kế hoạch giảng dạy

HỌC KỲ I

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Triết học	2	2	0	
2	Tin học cơ bản	3	2	1	
3	Toán cao cấp A1	3	3	0	
4	Vật lý đại cương	2	2		
5	Thí nghiệm vật lý	1		1	
6	Nhập môn ngành Kỹ thuật Cơ khí Động lực	2	2		
7	<i>Học phần tự chọn khối kiến thức giáo dục đại cương (chọn 1 trong 3 học phần)</i>	2	2	0	
8	*Giáo dục thể chất 1	1	0	1	
9	*Giáo dục quốc phòng - an ninh	8			
Tổng		15	13	2	

HỌC KỲ II

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Kinh tế chính trị	2	2		
2	Chủ nghĩa xã hội khoa học	1	1		
3	Pháp luật đại cương	2	2		

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
4	Toán cao cấp A2	2	2		
5	Hình họa –Vẽ kỹ thuật	3	2	1	
6	Cơ lý thuyết	3	3		
7	Cấu tạo ô tô – máy kéo	3	3		
8	Công nghệ hàn	2	2		
9	*Giáo dục thể chất 2	1	0	1	
Tổng		18	17	1	

HỌC KỲ III

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	
2	Dung sai - Kỹ thuật đo	2	2		
3	Kỹ thuật nhiệt	2	2		
4	Lý thuyết xác suất & thống kê	3	3		
5	Sức bền vật liệu	3	2	1	
6	Thực tập cơ khí (Nguội, hàn, gia công cơ khí,...)	3		3	
7	Nguyên lý động cơ đốt trong	3	3		
8	*Giáo dục thể chất 3	1	0	1	
Tổng		18	14	4	

HỌC KỲ IV

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam	3	3		
2	Kỹ thuật điện – Điện tử	3	3		
3	Nguyên lý máy	2	2		
4	Chi tiết máy - Đồ án	2	1	1	
5	Thiết kế và tính toán động cơ đốt trong	3	3		
6	Động cơ đốt trong – Thực tập	4		4	
Tổng		17	12	5	

HỌC KỲ V

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Kỹ thuật điều khiển tự động	2	2		
2	Cơ học lưu chất ứng dụng	2	2		
3	Lý thuyết ô tô-máy kéo	3	3		

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
4	Thực tập ô tô	4		4	
5	Hệ thống điện động cơ và điều khiển động cơ	3	3		
6	Hệ thống điện động cơ và điều khiển động cơ – Thực tập	4		4	
Tổng		18	10	8	

HỌC KỶ VI

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Vi điều khiển	3	3		
2	Thiết kế và tính toán ô tô – máy kéo	3	3		
3	Hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô.	3	3		
4	Hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô – Thực tập	3		3	
5	Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng – sửa chữa ô tô	2	2		
6	Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng – sửa chữa ô tô – Thực tập	2		2	
7	<i>Học phần tự chọn khối kiến thức cơ sở ngành (chọn 1 trong 3 học phần)</i>	2	2		
Tổng		18	13	5	

HỌC KỶ VII

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Truyền động thủy lực và khí nén ứng dụng	2	2		
2	Kỹ thuật ô tô chuyên dùng	2	2		
3	Kỹ thuật Tàu thủy đại cương	3	3		
4	Kỹ thuật điều khiển tự động – Thực tập	1		1	
5	Vi điều khiển – Thực tập	1		1	
6	Đồ án môn học chuyên ngành	1		1	
7	Kỹ thuật lái ô tô – Thực tập	1		1	
8	<i>Học phần tự chọn khối kiến thức chuyên ngành (Học phần lý thuyết, chọn 2 trong 13 học phần)</i>	4	4		
9	<i>Học phần tự chọn khối kiến thức chuyên ngành (Học phần thực hành, chọn 1 trong 4 học phần)</i>	2		2	
Tổng		17	11	6	

HỌC KỲ VIII

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Ứng dụng máy tính trong thiết kế kỹ thuật	2		2	
2	Kỹ thuật kiểm định ô tô	1	1		
3	Kỹ thuật kiểm định ô tô – Thực tập	2		2	
4	Thực tập tốt nghiệp	4		4	
5	Khóa luận tốt nghiệp	6		6	
Tổng		15	1	14	
	<i>Không làm Khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung</i>	6	6		
1	Chuyên đề 1: Ô tô điện và Hybrid	3	3		
2	Chuyên đề 2: Động cơ đốt trong thế hệ mới	3	3		

8. Hướng dẫn thực hiện

Khi thực hiện chương trình đào tạo cần chú ý đến một số vấn đề như sau:

8.1 Đối với các đơn vị đào tạo

- Phải nghiên cứu chương trình khung để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình;
- Phân công giảng viên phụ trách từng học phần và cung cấp chương trình chi tiết cho giảng viên để đảm bảo ổn định kế hoạch giảng dạy;
- Đội ngũ cố vấn học tập phải hiểu cặn kẽ toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn sinh viên đăng ký các học phần;
- Có đủ giáo trình, tài liệu tham khảo, cơ sở vật chất, để đảm bảo thực hiện tốt chương trình;
- Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn;

8.2 Đối với giảng viên

- Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều học phần cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương chi tiết từng học phần để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp;
- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập cung cấp cho sinh viên trước một tuần để sinh viên chuẩn bị trước khi lên lớp;
- Tổ chức cho sinh viên các buổi seminar, chú trọng đến việc tổ chức học nhóm và hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận, đồ án, giảng viên xác định các phương pháp truyền thụ; thuyết trình tại lớp, hướng dẫn thảo luận, giải quyết những vấn đề tại lớp, tại phòng thực hành, tại phòng thí nghiệm và hướng dẫn sinh viên viết thu hoạch;

8.3 Đối với sinh viên

- Phải tham khảo ý kiến tư vấn của cố vấn học tập để lựa chọn học phần cho phù hợp với tiến độ. Phải tự nghiên cứu bài học trước khi lên lớp để dễ tiếp thu bài giảng. Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn bài giảng của giảng viên. Tự giác trong việc tự học và tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các buổi seminar;

- Chủ động, tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm đồ án tốt nghiệp. Thực hiện nghiêm túc quy chế thi cử, kiểm tra, đánh giá. Thường xuyên tham gia các hoạt động đoàn thể, văn-thể-mỹ để rèn luyện kỹ năng giao tiếp, hiểu biết về xã hội và con người;

8.4 Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ giảng dạy và thực hành, thực tập.

- Hệ thống phòng học lý thuyết với trang thiết bị truyền thống, có trang bị thêm công cụ hỗ trợ giảng dạy (projector);

- Phòng thực hành máy tính được cài đặt các phần mềm phục vụ đào tạo tin học căn bản, tin học ứng dụng đồ họa, tin học ứng dụng thiết kế, tin học ứng dụng mô phỏng các quá trình. Phòng thực hành các học phần cơ bản về vật lý, hóa đại cương, kỹ thuật đo, thực tập gia công cơ khí,...

- Nhà xưởng thực tập với trang thiết bị phục vụ đào tạo trực quan và mô phỏng: Thiết bị thí nghiệm thủy lực; Hệ thống động cơ đốt trong; Hệ thống khung gầm ô tô-máy kéo; Hệ thống truyền động và lái; Hệ thống điện ô tô; Thiết bị nội-ngoại thất ô tô;...

KHOA CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

PHÒNG ĐÀO TẠO

BAN GIÁM HIỆU