

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ**



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

MÃ NGÀNH: 7520116

Cần Thơ, năm 2024

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC KỸ SƯ KỸ THUẬT CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

(Ban hành theo Quyết định số: 271/QĐ-ĐHNCT ngày 06 tháng 05 năm 2024 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

Loại hình đào tạo : Chính quy

1. Mô tả chương trình đào tạo

1.1. Giới thiệu về chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí Động lực đào tạo Kỹ sư Kỹ thuật Cơ khí Động lực có đủ kiến thức, kỹ năng, phẩm chất chính trị, đạo đức, tác phong nghề nghiệp và sức khỏe tốt; có khả năng sáng tạo và trách nhiệm với nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc, có ý thức phục vụ cộng đồng; có khả năng giao tiếp, tin học, ngoại ngữ, làm việc độc lập, làm việc nhóm, tự học hỏi nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của đất nước và hội nhập quốc tế và làm việc hiệu quả ở các lĩnh vực liên quan đến Cơ khí Động lực.

1.2. Thông tin chung về chương trình đào tạo

Tên chương trình (Tiếng Việt)	Kỹ thuật Cơ khí Động lực
Tên chương trình (Tiếng Anh)	Automotive Engineering
Mã ngành đào tạo	7520116
Trường cấp bằng	Trường Đại học Nam Cần Thơ
Tên gọi văn bằng	Kỹ sư Kỹ thuật Cơ khí Động lực
Trình độ đào tạo	Đại học
Số tín chỉ yêu cầu	154
Hình thức đào tạo	Chính quy
Thời gian đào tạo	4,5 năm
Đối tượng tuyển sinh	Học sinh tốt nghiệp THPT
Thang điểm đánh giá	4
Điều kiện tốt nghiệp	- Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo đạt 154 tín chỉ; - Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt

	<p>từ 5.0 trở lên;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạt chuẩn đầu ra về trình độ tiếng anh và tin học theo quy định chung của Nhà trường; - Đạt chuẩn đầu ra Kỹ năng mềm và Kỹ năng nghề nghiệp; - Có chứng chỉ Giáo dục Quốc phòng – An ninh và hoàn thành các học phần điều kiện.
<p>Vị trí việc làm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Làm công tác quản lý, thiết kế, vận hành trong các công ty liên doanh nước ngoài, các cơ sở có dây chuyền sản xuất hiện đại, có hệ thống tự động hóa ở mức độ cao như Toyota, Honda, Ford, Nissan,... Làm việc tại các doanh nghiệp nước ngoài như Nhật, Đài Loan, Hàn Quốc,... - Làm việc tại các viện nghiên cứu, các trung tâm, các cơ quan nghiên cứu của các Bộ, ngành công nghiệp ô tô và công nghiệp. - 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.
Học tập nâng cao trình độ	Tiếp tục học tập nâng cao sau Đại học bậc thạc sĩ ở trong và ngoài nước thuộc các ngành kỹ ô tô, kỹ thuật cơ khí động lực cũng như các ngành gần khác theo quy định Bộ giáo dục và đào tạo. Ngoài ra sinh viên có thể làm Nghiên cứu sinh ở trong và ngoài nước đối với sinh viên tốt nghiệp loại giỏi và xuất sắc; Có đủ năng lực để nghiên cứu chuyên sâu về những vấn đề thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô, xe chuyên dùng, kỹ thuật cơ khí động lực,....
Chương trình tham khảo	Chương trình đào tạo bậc đại học của Trường ĐH Bách Khoa Tp.HCM, Trường ĐH SPKT Tp.HCM, Trường ĐH Công nghệ Tp.HCM; Trường ĐH Sư phạm Kỹ thuật Vĩnh Long; Trường ĐH Kỹ thuật Công nghiệp – ĐH Thái Nguyên; The State University of New York, Korea.
Thời gian cập nhật	Năm 2024

1.3. Mục tiêu đào tạo

1.3.1. Mục tiêu chung

- Cung cấp một chương trình đào tạo mang 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 áp dụng những nguyên lý kỹ thuật cơ bản, kỹ năng thực hành cao, kỹ năng kỹ thuật, kỹ năng tư duy sáng tạo và các kỹ năng mềm cần thiết để đảm đương công việc của người kỹ sư Kỹ thuật Cơ khí Động lực; có khả năng tự học tập nâng cao trình độ; có khả năng hội nhập quốc tế. 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.

1.3.2. Mục tiêu cụ thể

M1: Hiểu biết và áp dụng được các kiến thức nền tảng và chuyên sâu của lĩnh vực

Kỹ thuật cơ khí động lực vào công việc chuyên môn như có khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, chế tạo các sản phẩm liên quan đến lĩnh vực cơ khí, ô tô, thiết bị động lực và xe chuyên dùng.

M2: Hình thành được các ý tưởng chuyên môn trong lĩnh vực Kỹ thuật cơ khí động lực và phát triển được năng lực quản lý, điều hành công việc ở quy mô cá nhân và tập thể và có khả năng giải quyết những vấn đề về khoa học và kỹ thuật thuộc lĩnh vực chuyên môn.

M3: Đáp ứng được các yêu cầu về kỹ năng chuyên môn, kỹ năng mềm từ xã hội, môi trường làm việc và nghiên cứu, có khả năng giao tiếp, tin học, ngoại ngữ, làm việc độc lập, làm việc nhóm, tự học hỏi nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của đất nước và hội nhập quốc tế.

M4: Tổ chức và thực hiện được các công tác nghề nghiệp chuyên môn Kỹ thuật cơ khí động lực, từ đó phát triển được năng lực sáng tạo trong công việc.

M5: Có kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác; khả năng hướng dẫn các quy trình kỹ thuật, truyền đạt kiến thức và kinh nghiệm trong lĩnh vực chuyên môn; kỹ năng đánh giá chất lượng công việc; kỹ năng hướng dẫn và giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; kỹ năng tự định hướng phát triển nghề nghiệp, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân; quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động trong sản xuất.

M6: Có tinh thần yêu nghề, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp và đạo đức nghề nghiệp; tự tin trong công việc; có khả năng nắm bắt các nhu cầu xã hội, thực hiện tốt trách nhiệm xã hội; và có ý thức học tập suốt đời.

2. Thời gian đào tạo: 4,5 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 154 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	38	2	40
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	96	8	104
- Kiến thức cơ sở ngành	36	2	38
- Kiến thức chuyên ngành	60	6	66
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	144	10	154

4. Đối tượng tuyển sinh:

- Xét tuyển dựa vào kết quả thi tốt nghiệp trung học phổ thông quốc gia hoặc xét điểm học bạ quá trình học tập ở bậc THPT theo tổ hợp các môn học theo quy định Bộ

GD&ĐT và xét tuyển trong cả nước.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

5.1. Quy trình đào tạo

- Thực hiện 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 điều 27 của quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

- Đạt trình độ tiếng Anh và Tin học theo quy định chung của Nhà trường (về Tin học đạt từ modul 01 đến 06 của chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT)

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

- Đánh giá điểm bộ phận và điểm học phần thực hiện theo điều 22 và điều 23 của quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

- Xếp hạng năm học, xếp hạng tốt nghiệp được thực hiện theo điều 14 và điều 28 của quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

6. 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	
6.1. Kiến thức giáo dục đại cương			40	38	2	
<i>Học phần bắt buộc</i>			38	36	2	
1.	0101000889	Triết học	2	2		
2.	0101000641	Kinh tế chính trị	2	2		
3.	0101000890	Chủ nghĩa xã hội khoa học	1	1		
4.	0101000900	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		
5.	0101000869	Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam	3	3		
6.	0101000891	Pháp luật đại cương	2	2		
7.	0101000861	Anh văn căn bản 1	3	3		
8.	0101000862	Anh văn căn bản 2	3	3		
9.	0101000863	Anh văn căn bản 3	3	3		
10.	01010002348	Anh văn căn bản 4	3	3		
11.	0101000896	Tin học cơ bản	3	2	1	
12.	0101000898	Toán cao cấp A1	3	3		

13.	0101000899	Toán cao cấp A2	2	2		
14.	0101000883	Lý thuyết xác suất & thống kê	3	3		
15.	0101000902	Vật lý đại cương – Thí nghiệm vật lý	3	2	1	
16.	0101000872	Giáo dục thể chất	3	0	3	(*)
17.	0101000871	Giáo dục Quốc phòng an ninh	8			(*)
Học phần tự chọn (chọn 1 trong 3 học phần)			2	2		
18.	0101001583	Môi trường và con người	2	2		
19.	0101001584	Kinh tế và Quản lý doanh nghiệp	2	2		
20.	0101001581	Quản trị dự án phát triển sản phẩm	2	2		
6.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			104	70	34	
6.2.1. Kiến thức cơ sở ngành			38	34	4	
Học phần bắt buộc			36	32	4	
1.	0101001565	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2		
2.	0101000026	Cơ lý thuyết	3	3		
3.	0101000132	Sức bền vật liệu	3	2	1	
4.	0101000077	Hình họa –Vẽ kỹ thuật	3	2	1	
5.	0101001082	Dung sai - Kỹ thuật đo	2	2		
6.	0101001083	Nguyên lý máy	2	2		
7.	0101001332	Chi tiết máy – Đồ án	2	1	1	
8.	0101001088	Cơ học lưu chất ứng dụng	2	2		
9.	0101001087	Kỹ thuật điện – điện tử	3	3		
10.	0101000287	Kỹ thuật nhiệt	2	2		
11.	0101001554	Vi điều khiển	3	3		
12.	0101001563	Kỹ thuật Tàu thủy đại cương	2	2		
13.	01010002538	Công nghệ thủy lực và khí nén	2	2		
14.	01010002298	Lập trình Python	3	2	1	
15.	01010002534	Công nghệ IoT và hệ thống điện tử thông minh	2	2		
Học phần tự chọn (chọn 1 trong 4 học phần)			2	2		
16.	0101001466	Cơ Điện tử	2	2		
17.	0101001585	Cơ sở công nghệ chế tạo máy	2	2		
18.	0101001333	Truyền động thủy lực và khí nén ứng dụng	2	2		
19.	0101001562	Kỹ thuật điều khiển tự động	2	2		
6.2.2. Kiến thức ngành			66	36	30	
6.2.2.1. Các học phần lý thuyết			36	36	0	
Học phần bắt buộc			32	32	0	
1.	0101001104	Nguyên lý động cơ đốt trong	3	3		
2.	0101001556	Cấu tạo ô tô - Máy kéo	2	2		

3.	0101001106	Cơ điện tử trên ô tô – Máy kéo	2	2		
4.	0101001113	Lý thuyết ô tô – Máy kéo	3	3		
5.	0101001107	Thiết kế và tính toán ô tô – Máy kéo	3	3		
6.	01010002535	Trang bị điện – điện tử ô tô và thiết bị động lực	3	3		
7.	01010001139	Điều khiển tự động trên ô tô	3	3		
8.	0101001119	Thử nghiệm động cơ và kiểm định ô tô	1	1		
9.	0101001464	Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng - sửa chữa ô tô	2	2		
10.	0101001124	Kỹ thuật ô tô chuyên dùng	2	2		
11.	0101001552	Nhập môn kỹ thuật Cơ khí Động lực	2	2		
12.	01010002536	Anh văn chuyên ngành CKĐL	3	3		
Học phần tự chọn (chọn 2 trong 13 học phần)			4	4		
13.	0101001540	Kỹ thuật nội ngoại thất ô tô	2	2		
14.	0101001125	Công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô	2	2		
15.	0101001586	Quản lý kỹ thuật & dịch vụ ô tô	2	2		
16.	0101001588	Máy và thiết bị thủy khí	2	2		
17.	0101001589	Kỹ thuật nâng chuyển	2	2		
18.	0101001590	Thiết bị tàu thuyền	2	2		
19.	0101001591	Nhiên liệu mới ứng dụng cho động cơ và ô tô	2	2		
20.	0101001592	Dao động kỹ thuật	2	2		
21.	0101001593	Nhiên liệu và dầu mỡ	2	2		
22.	0101001127	Hệ thống điều hòa không khí và thiết bị tiện nghi trên ô tô	2	2		
23.	0101001594	Thử nghiệm ô tô và động cơ	2	2		
24.	0101001595	Ô tô và ô nhiễm môi trường	2	2		
25.	0101001568	Quản lý dự án cho kỹ sư	2	2		
6.2.2.2. Các học phần thực tập			30	0	30	
Học phần bắt buộc			28	0	28	
1.	0101001359	Thực tập cơ khí (ngụội, hàn, gia công cơ khí,...)	3		3	
2.	0101001105	Động cơ đốt trong - Thực tập	4		4	
3.	0101001335	Thực tập ô tô	4		4	
4.	01010002537	Trang bị điện – điện tử ô tô và thiết bị động lực– Thực tập	4		4	
5.	01010001086	Điều khiển tự động trên ô tô - Thực tập	3		3	
6.	0101001572	Kỹ thuật kiểm định ô tô – Thực tập	2		2	
7.	0101001573	Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng - sửa chữa ô tô – Thực tập	2		2	
8.	0101001564	Vi điều khiển – Thực tập	1		1	

9.	0101001574	Đồ án môn học chuyên ngành	1		1	
10.	01010002538	Công nghệ thủy lực và khí nén – Thực tập	2		2	
11.	01010002539	Ứng dụng phần mềm trong thiết kế ô tô và thiết bị động lực – Thực tập	2		2	
Học phần tự chọn (chọn 1 trong 5 học phần)			2		2	
12.	0101001596	Hộp số tự động – Thực tập	2		2	
13.	0101001582	Khảo nghiệm hệ thống nhiên liệu Diesel - Thực tập	2		2	
14.	0101001597	Thử nghiệm ô tô và động cơ - Thực tập	2		2	
15.	0101001598	Hệ thống điều hòa không khí và thiết bị tiện nghi trên ô tô – Thực tập	2		2	
16.	0101001599	Lập trình điều khiển – Thực tập	2		2	
6.3. Thực tập tốt nghiệp			4		4	
1.	0101001560	Thực tập tốt nghiệp	4		4	
6.4. Khóa luận tốt nghiệp hoặc học bổ sung			6		6	
1.	0101001561	Khóa luận tốt nghiệp (Kỹ thuật Cơ khí Động lực)	6		6	
Học các chuyên đề và làm tiểu luận tốt nghiệp						
2.	0101001129	Chuyên đề 1: Ô tô điện và Ô tô thông minh	2	2		
3.	0101001131	Chuyên đề 2: Động cơ đốt trong thế hệ mới	2	2		
4.		Tiểu luận tốt nghiệp	2		2	
Tổng cộng			154	108	46	

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

7. KẾ HẠCH GIẢNG DẠY (DỰ KIẾN)

7.1. 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	Anh văn căn bản 1	3	3		
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 5 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	14	1	

7.2. 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	Tin học cơ bản	3	2	1	
3	Toán cao cấp A2	2	2		
4	Anh văn căn bản 2	3	3		
5	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2		
6	Kỹ thuật nhiệt	2	2		
7	Cơ lý thuyết	3	3		
8	Dung sai - Kỹ thuật đo	2	2		
9	*Giáo dục thể chất 2	1		1	
Tổng		19	18	1	

7.3. 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	Pháp luật đại cương	2	2		
3	Hình họa – Vẽ kỹ thuật	3	2	1	
5	Sức bền vật liệu	3	2	1	
6	Thực tập cơ khí (Nguội, hàn, gia công cơ khí,...)	3		3	
7	Anh văn căn bản 3	3	3		
8	Nguyên lý động cơ đốt trong	3	3		
9	*Giáo dục thể chất 3	1	0	1	
Tổng		19	13	6	

7.4. 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	Lý thuyết xác suất & thống kê	3	3		
3	Nguyên lý máy	2	2		
4	Anh văn căn bản 4	3	3		
5	Cấu tạo ô tô – máy kéo	2	2		
6	Cơ điện tử trên ô tô – Máy kéo	2	2		
7	Động cơ đốt trong – Thực tập	4		4	
Tổng		19	15	4	

7.5. HỌC KỲ V

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Chủ nghĩa xã hội khoa học	1	1		
2	Anh văn chuyên ngành	3	3		
3	Kỹ thuật tàu thủy đại cương	2	2		
4	Kỹ thuật điện – Điện tử	3	3		
5	Chi tiết máy - Đồ án	2	1	1	
6	Công nghệ thủy lực và khí nén	2	2		
7	Công nghệ IoT và hệ thống điện tử thông minh	2	2		
8	Công nghệ thủy lực và khí nén – Thực tập	2		2	
Tổng		17	14	3	

7.5. HỌC KỶ VI

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Cơ học lưu chất ứng dụng	2	2		
2	Ứng dụng phần mềm trong thiết kế ô tô và thiết bị động lực – Thực tập	2		2	
3	Thực tập ô tô	4		4	
4	Trang bị điện – điện tử ô tô và thiết bị động lực	3	3		
5	Trang bị điện – điện tử ô tô và thiết bị động lực – Thực tập	4		4	
Tổng		15	5	10	

7.6. HỌC KỶ VII

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Lý thuyết ô tô-máy kéo	3	3		
2	Thiết kế và tính toán ô tô – máy kéo	3	3		
3	Điều khiển tự động trên ô tô.	3	3		
4	Điều khiển tự động trên ô tô – Thực tập	3		3	
5	Vi điều khiển	3	3		
6	Vi điều khiển – Thực tập	1		1	
Tổng		16	12	4	

7.7. HỌC KỲ VIII

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	Lập trình Python	3	2	1	
2	Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng – sửa chữa ô tô	2	2		
3	Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng – sửa chữa ô tô – Thực tập	2		2	
4	Kỹ thuật ô tô chuyên dùng	2	2		
5	<i>Học phần tự chọn khối kiến thức cơ sở ngành (chọn 1 trong 3 học phần)</i>	2	2		
6	Kỹ thuật lái ô tô – Thực tập	1		1	
7	<i>Học phần tự chọn khối kiến thức chuyên ngành (Học phần lý thuyết, chọn 2 trong 13 học phần)</i>	4	4		
Tổng		16	12	4	

7.8. HỌC KỲ IX

TT	Tên học phần	Số tín chỉ			Đơn vị thực hiện
		Tổng số	LT	TH	
1	<i>Học phần tự chọn khối kiến thức chuyên ngành (Học phần thực hành, chọn 1 trong 4 học phần)</i>	2		2	
2	Thử nghiệm động cơ và kiểm định ô tô	1	1		
3	Thử nghiệm động cơ và kiểm định ô tô – Thực tập	2		2	
4	Đồ án môn học chuyên ngành	1		1	
5	Thực tập tốt nghiệp	4		4	
6	Khóa luận tốt nghiệp	6		6	
Tổng		16	1	15	
1	Không làm Khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung	6	6		
2	Chuyên đề 1: Ô tô điện và Ô tô thông minh	3	3		
3	Chuyên đề 2: Động cơ đốt trong thế hệ mới	3	3		

(*) Nếu sinh viên không đủ điều kiện thực hiện khóa luận tốt nghiệp, sẽ học các học phần thay thế.

8. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

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

8.1. Đối với Khoa và Bộ môn:

- Khoa quản lý chuyên môn chịu trách nhiệm rà soát, chủ trì biên soạn đề cương chi tiết các học phần thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, ngành và chuyên ngành theo đúng khối lượng tín chỉ của chương trình này. Cung cấp danh mục giáo trình, bài giảng và tài liệu tham khảo của tất cả các học phần cho Thư viện của Nhà trường và lưu tại Văn phòng khoa. Đầu mỗi học kỳ, phối hợp cùng các đơn vị thuộc Trường để triển khai kế hoạch đào tạo theo đúng tiến độ.

- Phân công giảng viên có trình độ từ thạc sĩ trở lên (cùng ngành hoặc chuyên ngành liên quan) giảng dạy các học phần lý thuyết, cung cấp đề cương chi tiết học phần cho giảng viên để đảm bảo được theo kế hoạch giảng dạy chung của Nhà trường.

- 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.

8.2. Đối với giảng viên:

- Khi giảng viên được giao dạy một hoặc nhiều học phần, họ cần nghiên cứu kỹ nội dung chi tiết của đề cương học phần để chuẩn bị bài giảng và các tài liệu giảng dạy phù hợp.

- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ bài giảng, giáo trình, tài liệu học tập và cung cấp cho sinh viên để chuẩn bị trước khi lên lớp.

- Seminar được tổ chức với sự tập trung vào tổ chức học nhóm và hướng dẫn sinh viên trong việc làm tiểu luận, đồ án. Giảng viên xác định các phương pháp truyền đạt thông tin, thực hiện thuyết trình trong lớp học, hướng dẫn sinh viên tham gia thảo luận và giải quyết vấn đề trong các buổi thực hành và thí nghiệm, cũng như hướng dẫn sinh viên viết báo cáo thu hoạch.

- Chú trọng đến việc phát triển khả năng tự học và tự nghiên cứu của sinh viên là một phần quan trọng trong quá trình giảng dạy và hướng dẫn thực tập, thực hành.

- Cần chú ý đến tính logic trong việc truyền đạt và tiếp thu các khối kiến thức, cũng như quy định các học phần tiên quyết cho các học phần bắt buộc. Đồng thời, giảng viên cần chuẩn bị để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

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.

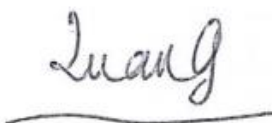
8.4 Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ giảng dạy và thực hành, thực tập.

- 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,...

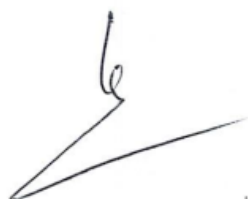
- Nhà xưởng thực tập với trang thiết bị phục vụ đào tạo trực quan và mô phỏng: Thiết bị thí nghiệm thủy lực; Hệ thống động cơ đốt trong; Hệ thống khung gầm ô tô-máy kéo; Hệ thống truyền động và lái; Hệ thống điện ô tô – máy kéo; Thiết bị nội-ngoại thất ô tô – máy kéo;...

BAN GIÁM HIỆU



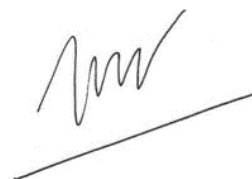
TS. Nguyễn Văn Quang

PHÒNG ĐÀO TẠO



Lý Mẫn Tẹn

KHOA CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC



ThS. Nguyễn Văn Tổng Em