

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

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

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 để có thể làm việc hiệu quả ở các lĩnh vực liên quan đến Cơ khí Động lực.

2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4 năm

3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA

Kiến thức toàn khóa học: **150** tín chỉ (không tính các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng - An ninh), được phân bổ như sau:

Cấu trúc chương trình	Số tín chỉ
Kiến thức giáo dục đại cương	34
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	116
- Kiến thức cơ sở ngành	37
- Kiến thức ngành và chuyên ngành	69
- Thực tập, khóa luận, tiểu luận tốt nghiệp	10
Tổng	150

4. 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	
4.1. Kiến thức giáo dục đại cương			34	32	2	
<i>Học phần bắt buộc</i>			32	30	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.	0101000896	Tin học cơ bản	3	2	1	
10.	0101000898	Toán cao cấp A1	3	3		
11.	0101000899	Toán cao cấp A2	2	2		
12.	0101000883	Lý thuyết xác suất & thống kê	3	3		
13.	0101000902	Vật lý đại cương – Thí nghiệm vật lý	3	2	1	
14.	0101000872	Giáo dục thể chất	3	0	3	(*)
15.	0101000871	Giáo dục Quốc phòng an ninh	8			(*)
<i>Học phần tự chọn (chọn 1 trong 3 học phần)</i>			2	2		
16.	0101001583	Môi trường và con người	2	2		
17.	0101001584	Kinh tế và Quản lý doanh nghiệp	2	2		
18.	0101001581	Quản trị dự án phát triển sản phẩm	2	2		
4.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			106	72	34	
4.2.1. Kiến thức cơ sở ngành			37	34	3	
<i>Học phần bắt buộc</i>			35	32	3	
	0101001565	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2		
	0101000026	Cơ lý thuyết	3	3		
	0101000132	Sức bền vật liệu	3	2	1	
	0101000077	Hình họa – Vẽ kỹ thuật	3	2	1	
	0101001082	Dung sai - Kỹ thuật đo	2	2		
	0101001083	Nguyên lý máy	2	2		
	0101001332	Chi tiết máy – Đồ án	2	1	1	
	0101001088	Cơ học lưu chất ứng dụng	2	2		
	0101001087	Kỹ thuật điện – điện tử	3	3		
	0101000287	Kỹ thuật nhiệt	2	2		
	0101001566	Công nghệ hàn	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	
	0101001554	Vi điều khiển	3	3		
	0101001563	Kỹ thuật Tàu thủy đại cương	3	3		
	0101001567	Quản trị thương hiệu	3	3		
Học phần tự chọn (chọn 1 trong 4 học phần)			2	2		
15.	0101001466	Cơ Điện tử	2	2		
16.	0101001553	Ứng dụng máy tính trong thiết kế kỹ thuật	2		2	
17.	0101001333	Truyền động thủy lực và khí nén ứng dụng	2	2		
18.	0101001562	Kỹ thuật điều khiển tự động	2	2		
19.	0101001585	Cơ sở công nghệ chế tạo máy	2	2		
20.	0101001093	Công nghệ kim loại	2	2		
4.2.2. Kiến thức ngành			69	38	31	
4.2.2.1. Các học phần lý thuyết			38	38	0	
Học phần bắt buộc			34	34	0	
1.	0101001104	Nguyên lý động cơ đốt trong	3	3		
2.	0101001556	Cấu tạo ô tô - Máy kéo	3	3		
3.	0101001106	Cơ điện tử trên ô tô – Máy kéo	3	3		
4.	0101001113	Lý thuyết ô tô – Máy kéo	3	3		
5.	0101001107	Thiết kế và tính toán ô tô – Máy kéo	3	3		
6.	0101001115	Hệ thống điện động cơ và điều khiển động cơ	3	3		
7.	0101001139	Hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô	3	3		
8.	0101001119	Kỹ thuật 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.	0101001568	Quản lý dự án cho kỹ sư	3	3		
13.	0101001569	An toàn trong công nghiệp và quản lý rủi ro	3	3		
Học phần tự chọn (chọn 2 trong 13 học phần)			4	4		
14.	0101001586	Anh văn chuyên ngành CKĐL	2	2		
15.	0101001540	Kỹ thuật nội ngoại thất ô tô	2	2		
16.	0101001125	Công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô	2	2		
17.	0101001586	Quản lý kỹ thuật	2	2		
18.	0101001588	Máy và thiết bị thủy khí	2	2		
19.	0101001589	Kỹ thuật nâng chuyên	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	
20.	0101001590	Thiết bị tàu thuyền	2	2		
21.	0101001591	Nhiên liệu mới ứng dụng cho động cơ và ô tô	2	2		
22.	0101001592	Dao động và tiếng ồn	2	2		
23.	0101001593	Nhiên liệu và dầu mỡ	2	2		
24.	0101001127	Hệ thống điều hòa không khí và thiết bị tiện nghi trên ô tô	2	2		
25.	0101001594	Thử nghiệm ô tô và động cơ	2	2		
26.	0101001595	Ô tô và ô nhiễm môi trường	2	2		
4.2.2.2. Các học phần thực tập			31	0	31	
Học phần bắt buộc			29	0	29	
1.	0101001359	Thực tập cơ khí (nguội, 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.	0101001570	Hệ thống điện động cơ và điều khiển động cơ – Thực tập	4		4	
5.	0101001571	Hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô - Thực tập	3		3	
6.	0101001118	Kỹ thuật lái ô tô - Thực tập	1		1	
7.	0101001572	Kỹ thuật kiểm định ô tô – Thực tập	2		2	
8.	0101001573	Kỹ thuật chẩn đoán và Bảo dưỡng - sửa chữa ô tô – Thực tập	2		2	
9.	0101001562	Kỹ thuật điều khiển tự động – Thực tập	1		1	
10.	0101001564	Vi điều khiển – Thực tập	1		1	
11.	0101001574	Đồ án môn học chuyên ngành	1		1	
12.	0101001575	Kỹ thuật sửa chữa đồng, sơn ô tô – Thực tập	3		3	
Học phần tự chọn (chọn 1 trong 5 học phần)			2		2	
13.	0101001596	Hộp số tự động – Thực tập	2		2	
14.	0101001582	Khảo nghiệm hệ thống nhiên liệu Diesel - Thực tập	2		2	
15.	0101001597	Thử nghiệm ô tô và động cơ - Thực tập	2		2	
16.	0101001598	Hệ thống điều hòa không khí và thiết bị	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	
		tiện nghi trên ô tô – Thực tập				
17.	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	
2.	0101001129	Chuyên đề 1: Ô tô điện và Ô tô thông minh	3	3		
3.	0101001131	Chuyên đề 2: Động cơ đốt trong thế hệ mới	3	3		
Tổng cộng			150	104	46	

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

Hiệu trưởng

Khoa Cơ khí Động lực