



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành theo Quyết định số: 1177/QĐ-ĐHNT, ngày 30 tháng 12 năm 2016
của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang)*

I. THÔNG TIN CHUNG

I.1. Tên chương trình đào tạo

Tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật ô tô.

Tiếng Anh: Automotive Engineering Technology.

I.2. Tên ngành: Công nghệ kỹ thuật ô tô. Mã số: 52510205

I.3. Trình độ đào tạo: Đại học.

I.4. Hình thức đào tạo: Chính quy.

I.5. Định hướng đào tạo: Ứng dụng.

I.6. Thời gian đào tạo: 4 năm

I.7. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 155 tín chỉ.

I.8. Khoa/viện quản lý: Kỹ thuật Giao thông.

I.9. Giới thiệu về chương trình:

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô được thiết kế: bám sát kiến thức nền tảng giáo dục đại cương, từ đó tập trung đào tạo vững kiến thức cơ sở ngành làm tiền đề quan trọng để chuyên sâu kiến thức chuyên ngành theo hướng ứng dụng, chú trọng kỹ năng nghề. Nội dung chuyên ngành tập trung vào 3 trọng tâm chính động cơ, khung gầm và điện-điện tử ô tô, với 4 đề án học phần, 19 tuần thực tập và 16 tuần thực hiện ĐA/CĐTN (chưa kể thực hành học phần), giúp người học sau khi tốt nghiệp ra trường có khả năng đáp ứng yêu cầu công việc và thành công.

Chương trình định kỳ được cập nhật nhằm bám sát với thực tiễn ngành CNKTOT và sự phát triển của xã hội.

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

II.1. Mục tiêu chung

Chương trình giáo dục đại học Công nghệ kỹ thuật ô tô cung cấp cho sinh viên môi trường học tập và những hoạt động giáo dục để họ hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, tri thức, các kỹ năng cơ bản và cần thiết nhằm phục vụ các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, quản lý kỹ thuật CNKTOT đáp ứng nhu cầu xã hội.

II.2 Mục tiêu cụ thể

Chuyên ngành đào tạo Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật ô tô theo các mục tiêu cụ thể sau:

1. Có phẩm chất chính trị tốt, có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp trong việc tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc.



2. Về kiến thức: Trang bị cho kỹ sư CNKTOT tương lai kiến thức nền tảng về giáo dục đại cương. Có kiến thức cơ sở ngành vững vàng, kiến thức chuyên môn sâu về động cơ, khung gầm, điện-điện tử ô tô.

3. Về kỹ năng: Trang bị cho sinh viên CNKTOT có năng lực thực hành tốt và kỹ năng mềm cần thiết nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển ngành và xã hội.

III. CHUẨN ĐẦU RA

III.1. Nội dung chuẩn đầu ra

A. Phẩm chất đạo đức, nhân văn và sức khỏe

A1. Có lập trường chính trị tư tưởng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết và thực hiện các giá trị đạo đức. Có ý thức xây dựng, bảo vệ tổ quốc và lợi ích của tập thể, bảo vệ môi trường; chủ động, tự tin và dám chịu trách nhiệm trong công việc.

A2. Có ý thức học tập, rèn luyện để không ngừng nâng cao phẩm chất, năng lực và sức khỏe. Có tinh thần làm việc nghiêm túc, khoa học, trách nhiệm với công việc được giao; tinh thần cầu tiến, hợp tác với các cá nhân khác trong công việc.

B. Kiến thức:

B1. Có hiểu biết cơ bản về lý luận chính trị, quân sự; hình thành được thế giới quan và phương pháp luận khoa học để làm cơ sở cho việc tiếp cận, lĩnh hội các vấn đề chuyên môn và thực tiễn; có hiểu biết cơ bản về thể dục thể thao và phương pháp rèn luyện sức khỏe.

B2. Hiểu và áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học xã hội, toán và khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và tiếp cận các vấn đề thuộc ngành đào tạo.

B3. Hiểu và vận dụng các kiến thức cơ sở ngành, công cụ, phần mềm tính toán, thiết kế chi tiết máy; phân tích bản vẽ kỹ thuật cụm máy và các hệ thống ô tô.

B4. Phân tích đặc điểm kết cấu, tính năng kỹ thuật động cơ, gầm, điện và các hệ thống phục vụ vận hành, chẩn đoán, bảo dưỡng, sửa chữa, kiểm định, quản lý dịch vụ kỹ thuật ô tô.

B5. Biết tổ chức, quản lý và dịch vụ kỹ thuật ô tô.

C. Kỹ năng

C1. Kỹ năng nghề nghiệp:

C1.1. Tháo, lắp, kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng, sửa chữa kỹ thuật ô tô.

C1.2. Lãnh đạo, quản lý và dịch vụ kỹ thuật ô tô.

C1.3. Tay nghề thợ cơ khí, thợ sửa chữa máy, khung, gầm ô tô bậc cơ 2/7.

C1.4. Phát triển kỹ năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống trên lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô phù hợp với nhu cầu xã hội.

C2. Kỹ năng mềm:

C2.1. Có kỹ năng tư duy, sáng tạo; kỹ năng giao tiếp, lập luận, thuyết trình, phản biện và làm việc nhóm; kỹ năng rèn luyện sức khỏe.

C2.2. Có kỹ năng cơ bản về công nghệ thông tin (theo chuẩn do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành) và ngoại ngữ (bậc 2 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam) trong giao tiếp và tiếp cận giải quyết công việc chuyên môn.

C2.3. Hiểu môi trường, bối cảnh xã hội liên quan đến sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp; xu hướng phát triển của ngành KTOT; các vấn đề đương đại.

III.2. Định hướng nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp Kỹ sư CNKTOT có thể nhận và thực hiện các công việc tại:

1. Các cơ sở khai thác, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa ô tô. Có khả năng đảm nhận các công việc của cán bộ kỹ thuật sửa chữa- bảo trì, cán bộ hậu mãi, cán bộ phụ tùng...
2. Doanh nghiệp lắp ráp động cơ và dịch vụ kỹ thuật ô tô. Có khả năng đảm nhận các công việc của cán bộ kỹ thuật lắp ráp, kiểm tra chất lượng, Cố vấn dịch vụ, Cố vấn khách hàng...
3. Cơ quan đăng kiểm và thử nghiệm ô tô - xe cơ giới. Có khả năng đảm nhận các công việc của Kỹ thuật viên đăng kiểm; Kỹ thuật viên thử nghiệm ô tô-xe cơ giới...
4. Cơ quan quản lý Nhà nước (lĩnh vực giao thông đường bộ và liên ngành). Có khả năng đảm nhận các công việc của cán bộ kỹ thuật, theo dõi, giám sát việc thực hiện các qui định, luật định... các dự án chuyên ngành KTOT, và liên quan ...
5. Các viện nghiên cứu, trường đại học, cao đẳng, trung cấp, trung tâm dạy nghề về lĩnh vực ô tô. Có khả năng đảm nhận các công việc nghiên cứu; giảng dạy; tổ chức, quản lý đào tạo... chuyên ngành CNKTOT.

IV. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

IV.1. Cấu trúc chương trình đào tạo

KHỐI KIẾN THỨC	Tổng		Kiến thức bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
	Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %
I. Kiến thức giáo dục đại cương	60	38,7	48	80	12	20
1. Khoa học xã hội và nhân văn	20	12,9	14	70	6	30
2. Toán, khoa học tự nhiên, môi trường	21	13,5	17	81	4	19
3. Ngoại ngữ	8	5,2	8	100	0	-
4. Giáo dục thể chất và QP-AN	11	7,1	9	81,8	2	18,2
II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	95	61,3	79	83,2	16	16,8
1. Kiến thức cơ sở ngành	39	25,1	33	84,6	6	15,4
2. Kiến thức ngành	56	36,1	46	82,1	10	17,9
Tổng cộng	155	100	127	81,9	28	18,1

IV.2. Đối tượng tuyển sinh



Theo Quy chế tuyển sinh của Bộ Giáo dục và Đào tạo hiện hành và các quy định khác trong đề án tuyển sinh của Trường.

IV.3. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Theo Quy định đào tạo trình độ đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Nha Trang.

IV.4. Nội dung chương trình đào tạo

TT	TÊN HỌC PHẦN	Số tín chỉ	Phân bổ theo giờ tín chỉ		Mã số/ Học phần tiên quyết	Phục vụ chuẩn đầu ra
			Lý thuyết	Thực hành		
A. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG		60				
I	Khoa học xã hội và nhân văn	20				
<i>I.1.</i>	<i>Các học phần bắt buộc</i>	14				
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 1	2	20	10		A1,A2; B1
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2	3	27	18	1	A1,A2; B1
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	20	10	2	A1,A2; B1
4	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	30	15	3	A1; B1
5	Pháp luật đại cương	2	30			A1; B1,B2.
6	Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm	2	15	15		A1, A2; B1, B2; C2.1
<i>I.2</i>	<i>Các học phần tự chọn</i>	6				
7	Tâm lý học đại cương	2	30			A1,A2; B1,B2
8	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	30			A1,A2; B1,B2
9	Logic học đại cương	2	30			B1-B6; C1,C2
10	Nhập môn hành chính nhà nước	2	30			A1; B1
11	Kỹ năng soạn thảo văn bản	2	15	15		A1,A2; B3-B6; C1,C2
12	Kỹ năng giải quyết vấn đề và ra quyết định	2	15	15		B1,B2; C2.1
13	Nhập môn quản trị học	2	20	10		A1; B1,B2,B6; C1.1
14	Kinh tế học đại cương	2	30			B2,B3,B6; C1.1,C1.2

II	Toán, khoa học tự nhiên, môi trường	21				
II.1	Các học phần bắt buộc	17				
15	Đại số tuyến tính	2				B2-B5; C1, C2
16	Giải tích	3				B2-B5; C1, C2
17	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3			15, 16	B2-B5; C1, C2
18	Tin học cơ sở	2				B2-B5; C1, C2
19	Thực hành tin học cơ sở	1			18	B2-B6; C1, C2
20	Vật lý đại cương	3				B2-B5; C1, C2
21	Thực hành Vật lý đại cương	1			20	B2-B5; C1, C2
22	Con người và môi trường	2				A1, A2; B1-B5; C1, C2
II.2	Các học phần tự chọn	4				
23	Hóa học đại cương	3				B2-B5; C1, C2
24	Thực hành Hóa học đại cương	1			23	B2-B5; C1, C2
25	Biến đổi khí hậu	2				
III	Ngoại ngữ	8				
26	Tiếng Anh A2.1	4				B1-B5; C1, C2
27	Tiếng Anh A2.2	4			26	B1-B5; C1, C2
IV	Giáo dục thể chất và QP-AN	11				
IV.1	Các học phần bắt buộc	9				
28	Điền kinh	1	18	12		B1; C2.1
29	Đường lối quân sự của ĐCS Việt Nam	3				A1; B1
30	Công tác quốc phòng - an ninh	2				A1; B1
31	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiêu liên AK và CKC	3				A1; B1
IV.2	Các học phần tự chọn	2				
32	Bơi lội	1	18	12		B1; C2.1
33	Bóng chuyền	1	18	12		B1; C2.1
34	Cầu lông	1	18	12		B1; C2.1
35	Võ thuật	1	18	12		B1; C2.1
36	Bóng đá	1	18	12		B1; C2.1



B. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP		95				
I	Kiến thức cơ sở	39				
I.1	* Các học phần bắt buộc	33				
37	Vật liệu kỹ thuật	3				B3-B5; C1, C21, C24
38	Hình họa – Vẽ kỹ thuật	3	30	15		B3-B5
39	Cơ kỹ thuật	3	35	10	15, 16, 20	B3-B5; C1, C21
40	Sức bền vật liệu	3	30	10	39	B3-B5; C1, C21, C24
41	Nguyên lý-Chi tiết máy	3	35	10	40	B2-B5; C1, C21, C24
42	Kỹ thuật nhiệt	3	35	10	20	B3-B5
43	Kỹ thuật thủy khí	3	40	5	15, 16	B2-B5; C1, C21, C24
44	Kỹ thuật điện	2	25	5	20	B2-B5; C1, C21, C24
45	Kỹ thuật điện tử	2	25	5	44	B2-B5; C1, C21, C24
46	Quản trị doanh nghiệp	2	30			B2, B5; C12, C21, C24
47	Vẽ kỹ thuật ô tô	3	20	25	38, 41	B2, B5; C11, C21, C24
48	Thực tập Cơ khí (6 tuần)	3		45	37, 40, 41, 49, 53	B4, B5; C13
I.2	Các học phần tự chọn	6				
49	Kỹ thuật đo – dung sai lắp ghép	2	20	10	41	B3-B5; C1, C21
50	Vi điều khiển ứng dụng	2	20	10	45	B3-B5; C1, C21, C24
51	Nhập môn Công nghệ KTOT	2	25	5		B3-B5; C1, C21, C24
52	Máy nâng chuyển	2	25	5	41, 43	B3-B5; C12, C14, C21
53	Công nghệ chế tạo máy	2	25	5	37, 40, 41	B3-B5; C12, C14, C21
54	Ma sát học	2	25	5	20, 23, 37	B3-B5; C1, C21, C24
II	Kiến thức ngành	56				



II.1	Các học phần bắt buộc	46				
55	Động cơ đốt trong	4	60	0	41, 42, 43	B3-B5; C1, C21, C24
56	Đồ án Động cơ đốt trong	1		15	55	B3-B5; C1, C21
57	Lý thuyết ô tô	3	35	10	41	B3-B5; C1, C21, C24
58	Kết cấu, tính toán ô tô	3	45	0	56, 57	B3-B5; C1, C21, C24
59	Đồ án kết cấu, tính toán ô tô	1		15	58	B3-B5; C1, C21
60	Kỹ thuật sửa chữa ô tô	3	45	0	55, 58, 62	B3-B5; C1, C21, C24
61	ĐA Kỹ thuật sửa chữa ô tô	1		15	60	B3-B5; C1, C21
62	Điện - điện tử ô tô	4	60	0	45	B3-B5; C1, C21, C24
63	ĐA Điện-điện tử ô tô	1		15	62	B3-B5; C1, C21
64	Điều khiển tự động ô tô	2	25	5	55, 58, 62	B3-B5; C1, C21, C24
65	Chẩn đoán kỹ thuật ô tô	2	25	5	55, 58, 62	B3-B5; C1, C21, C24
66	Tiếng Anh chuyên ngành CNKTOT	3	45		27	B1-B5; C1, C2
67	Kỹ thuật an toàn CNKTOT	2	25	5	55, 58, 62	B4, B5; C1, C21, C24
68	Thực tập chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô (8tuần)	4		60	55, 58, 62, 67	B3-B5; C1, C21, C24
69	Thực tập ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô (5 tuần)	2		30	64, 65, 66, 68	B3-B5; C1, C21, C24
II. 2	Các học phần tự chọn	10				
70	Tin học chuyên ngành Kỹ thuật ô tô	2	10	20	47, 55, 57, 58, 62	B3-B5; C1, C21, C24
71	Hệ thống an toàn và tiên nghi trên ô tô	2	25	5	55, 57, 62	B3-B5; C1, C21, C24
72	Quản lý dịch vụ kỹ thuật ô tô	2	25	5		B5; C12, C21, C24
73	Kiểm định xe cơ giới	2	25	5	55, 57, 58, 62	B4, B5; C1, C21, C24
74	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	25	5	15, 16,	B2-B5; C14,

					17	C2
75	Năng lượng mới sử dụng cho ô tô	2	25	5	23, 55, 62	B3- B5; C1, C21, C24
76	Kỹ thuật lái ô tô	2	10	20	55, 57, 58, 62, 67	B3- B5; C1, C21, C24
77	Xe cơ giới chuyên dụng	2	25	5	43, 55, 58, 62	B4, B5; C1, C21, C24
78	Ô tô Hybrid	2	25	5	55, 57, 58, 62, 64	B3-B5; C1, C2
II.3	Tốt nghiệp					
79	Đồ án tốt nghiệp/ Chuyên đề tốt nghiệp	10			69	B2-B5; C1, C2
Số tín chỉ bắt buộc (i)		127				
Số tín chỉ tự chọn (ii)		28				
Tổng số tín chỉ (i+ii)		155				

TỜ CẬP NHẬT
chú ý tên HP 71, 72
nhall

Lê Bá Khang

TRƯỞNG KHOA/VIỆN

hac

Trần Gia Thái

PHÒNG ĐÀO TẠO

hml

Trần Đoàn Hùng

HIỆU TRƯỞNG

Trang Sĩ Trung

Trang Sĩ Trung