

3/5

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN**

## **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Công nghệ Kỹ thuật ô tô**

Tên tiếng Anh: Automotive Engineering Technology

Tên các chuyên ngành:

Mã ngành: 7510205

Hình thức đào tạo: Chính quy

*Bình Định, 2022*

### CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2404/QĐ-ĐHQN ngày 23 tháng 9 năm 2022  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật ô tô Mã ngành: 7510205

Tên tiếng Anh: Automotive Engineering Technology

Tên các chuyên ngành:

Hình thức đào tạo: Chính quy

## 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

### 1.1 Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức chuyên môn toàn diện, nắm vững nguyên lý, quy luật tự nhiên - xã hội, có kỹ năng thực hành cơ bản, có năng lực quản trị và tư duy, khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết những vấn đề trong ngành công nghệ kỹ thuật ô tô; có khả năng học tập nâng cao trình độ; có sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp, áp dụng được các công nghệ tiên tiến của khu vực và thế giới đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế xã hội; có ý thức phục vụ nhân dân, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

### 1.2. Mục tiêu cụ thể (ký hiệu POs)

Kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô có khả năng:

- Về kiến thức

+ PO1: Có hiểu biết sâu sắc về khoa học cơ bản để tự học tập suốt đời;

+ PO2: Có kiến thức chuyên ngành sâu rộng để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô;

- Về kỹ năng

+ PO3: Có kỹ năng kiểm tra, kiểm định, chẩn đoán, vận hành bảo dưỡng và sửa chữa được các hệ thống điện và điện tử trên ô tô; nghiên cứu, cải tiến các hệ thống của động cơ đốt trong, ô tô để nâng cao hiệu quả sử dụng;

+ PO4: Có kỹ năng tính toán, thiết kế được các chi tiết, phân tích được bản vẽ kỹ thuật các cơ

cấu và các hệ thống của động cơ đốt trong và ô tô;

+ PO5: Có khả năng quản lý và kinh doanh dịch vụ liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật cơ khí động lực;

+ PO6: Có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, lãnh đạo, phát hiện và giải quyết vấn đề, tư duy phản biện, sáng tạo và đưa ra những tư vấn chuyên môn có giá trị trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô;

+ PO7: Có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ và Công nghệ thông tin đáp ứng được nhu cầu giải quyết vấn đề trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô;

- Về mức tự chủ và trách nhiệm

+ PO8: Có đạo đức nghề nghiệp, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm, có trách nhiệm với xã hội và môi trường;

## **2. VỊ TRÍ VIỆC LÀM VÀ HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ**

Sinh viên tốt nghiệp từ chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô có thể:

- Làm việc về nghiên cứu phát triển R&D, thiết kế, kỹ thuật sản xuất tại các nhà máy sản xuất sản xuất lắp ráp ô tô, sản xuất linh kiện phụ tùng ô tô, máy động lực và cơ khí các loại.
- Làm việc về tư vấn dịch vụ, bảo hành, bảo dưỡng sửa chữa, tư vấn bán hàng tại các công ty kinh doanh, showroom ô tô và máy động lực.
- Làm việc trong vai trò chuyên viên nghiên cứu tại các cơ quan nghiên cứu, chuyên viên kỹ thuật tại các cơ quan quản lý giao thông và ô tô có liên quan đến ngành công nghệ kỹ thuật ô tô và máy động lực.
- Làm việc trong vai trò quản lý hay chuyên viên kỹ thuật tại các trạm đăng kiểm ô tô, các cơ quan kiểm định cơ giới đường bộ
- Giảng viên công nghệ kỹ thuật ô tô và máy động lực tại các trường cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và các trường đại học có chuyên ngành ô tô, cơ khí động lực.
- Chủ doanh nghiệp tư nhân kinh doanh dịch vụ ô tô, các gara ô tô.
- Có thể tiếp tục học thạc sĩ và tiến sĩ chuyên ngành ô tô trong và ngoài nước.

## **3. CHUẨN ĐẦU RA**

### **3.1. Về kiến thức**

1) PLO1: Có khả năng vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học xã hội và khoa học tự nhiên để có được nhận thức và hành động đúng trong cuộc sống, trong học tập và nghiên cứu.

2) PLO2: Có kiến thức cơ sở kỹ thuật và cơ sở ngành đáp ứng yêu cầu tiếp cận và nghiên cứu ngành công nghệ kỹ thuật ô tô.

3) PLO3: Có kiến thức và kỹ năng chuyên sâu đặc thù toàn diện về ngành công nghệ kỹ thuật ô tô và khoa học kỹ thuật liên ngành để phân tích, thiết kế và giải quyết những vấn đề kỹ thuật mới, phức tạp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.

4) PLO4: Có khả năng vận dụng kiến thức ngành để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong thực tiễn sản xuất thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.

### 3.2. Về kỹ năng

5) PLO5: Có kỹ năng tổ chức, quản trị; có năng lực phân biệt chuyên môn chuyên sâu đặc thù thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô; có đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp đối với ngành; có khả năng thích nghi và tự định hướng nghề nghiệp chuyên sâu.

6) PLO6: Có kỹ năng truyền đạt tri thức và làm việc nhóm hiệu quả trong môi trường đa ngành, đa văn hóa.

7) PLO7: Đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản (theo quy định hiện hành về Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành); Trình độ ngoại ngữ: Tiếng Anh tối thiểu đạt bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

8) PLO8: Có năng lực tư duy thiết kế sáng tạo, nghiên cứu phát triển sản phẩm chuyên sâu đặc thù thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô đáp ứng tiêu chuẩn và các ràng buộc về sức khỏe, an toàn, môi trường, kinh tế - xã hội trong xu hướng toàn cầu hóa.

### 3.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

9) PLO9: Có lập trường chính trị tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết về các giá trị đạo đức và ý thức trách nhiệm công dân; Có đủ sức khỏe để làm việc;

## 4. THỜI GIAN HỌC TẬP VÀ KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC CHUẨN TOÀN KHÓA

4.1 Thời gian học tập chuẩn toàn khóa: 4,5 năm (9 học kỳ)

4.2 Khối lượng kiến thức chuẩn toàn khóa: 150 tín chỉ (chưa bao gồm 03 tín chỉ Giáo dục thể chất và 09 tín chỉ Giáo dục Quốc phòng - An ninh).

Cấu trúc chương trình	Số tín chỉ
Khối kiến thức giáo dục đại cương	48
Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	102
- Kiến thức khối ngành và cơ sở ngành	27
- Kiến thức chuyên ngành	40
- Kiến thức bổ trợ	27
- Đồ án tốt nghiệp, học phần thay thế	8

Tổng	150
------	-----

## 5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Đối tượng tuyển sinh theo Quy chế tuyển sinh hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

## 6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

6.1. Phương thức đào tạo: Đào tạo theo hệ thống tín chỉ

6.2. Điều kiện tốt nghiệp:

- Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của CTĐT
- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên
- Hoàn thành các học phần GDTC và có chứng chỉ GDQP - AN
- Đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ và CNTT theo quy định của Nhà trường

## 7. CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ, THANG ĐIỂM

Theo Quy định đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

## 8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN,	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
					LT	BT	TL	TH				
<b>I. Khối kiến thức giáo dục đại cương (48 TC+ 12 TC)</b>												
<b>Phần bắt buộc</b>												
<b>I.1. Khoa học chính trị và pháp luật (13 TC)</b>												
1	1130299	Triết học Mác Lênin	1	3	40		10			85		LLCT-Luật & QLNN
2	1130049	Pháp luật đại cương	2	2	27		6			57	1130299	LLCT-Luật & QLNN
3	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	27		6			57	1130299	LLCT-Luật & QLNN
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	2	27		6			57	1130300	LLCT-Luật & QLNN
5	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	4	2	27		6			57	1130301	LLCT-Luật & QLNN
6	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	2	27		6			57	1130302	LLCT-Luật & QLNN
<b>I.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - AN (12 TC)</b>												
7	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	4	3	37		16			82		TTGDQP-AN
8	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	4	2	22		8			52		TTGDQP-AN
9	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	4	2	14			16		44		TTGDQP-AN
10	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	4	2	4			56		64		TTGDQP-AN

11	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	1	4			26		21		GDTC
12	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	2	1	4			26		21	1120172	GDTC
13	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	3	1	4			26		21	1120173	GDTC
14	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	1	4			26		21		GDTC
15	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	2	1	4			26		21	1120175	GDTC
16	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	3	1	4			26		21	1120176	GDTC
17	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	1	4			26		21		GDTC
18	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	2	1	4			26		21	1120178	GDTC
19	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	3	1	4			26		21	1120179	GDTC
20	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	1	4			26		21		GDTC
21	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	2	1	4			26		21	1120181	GDTC
22	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	3	1	4			26		21	1120182	GDTC
23	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	1	4			26		21		GDTC
24	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	2	1	4			26		21	1120184	GDTC
25	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	3	1	4			26		21	1120185	GDTC
26	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	1	4			26		21		GDTC
27	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	2	1	4			26		21	1120187	GDTC
28	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	3	1	4			26		21	1120188	GDTC
29	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	1	4			26		21		GDTC
30	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	2	1	4			26		21	1120190	GDTC
31	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	3	1	4			26		21	1120191	GDTC
<b>1.3. Ngoại ngữ (7 TC)</b>												
32	1090061	Tiếng Anh 1	1	3	45					90		Ngoại ngữ
33	1090166	Tiếng Anh 2	2	4	60					120	1090061	Ngoại ngữ
<b>1.4. KHXH/Toán, KHTN - Môi trường, KH quản lý (28 TC)</b>												
34	1010354	Đại số tuyến tính	3	3	30	15				90		Toán và TK
35	1010052	Giải tích 1	1	3	30	15				90		Toán và TK
36	2022464	Vật lý chuyên ngành 1	1	3	28	14	6			87		KHTN
37	1010059	Giải tích 2	2	3	36	9				90	1010052	Toán và TK

38	2020465	Vật lý chuyên ngành 2	2	3	33	9	6			87	2022464	KHTN
39	1020164	Thí nghiệm vật lý	3	1				30		15	2022464	KHTN
40	1010129	Xác suất thống kê	3	2	22	8				60	1010052	Toán và TK
41	1010395	Toán chuyên ngành	4	3	35	10				90	2020465	Toán và TK
42	1160600	Tin học ứng dụng (Matlab)	2	3	30	0		30		90		KT&CN
43	2020520	Hóa đại cương	3	2	25	5				60		KHTN
44	1150422	Khởi nghiệp	5	2	20	5	10			60		TC-NH&QTKD
<b>Phần tự chọn</b>												
<b>II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (102 TC)</b>												
<b>II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành (27 TC)</b>												
45	2040041	Vẽ kỹ thuật	1	3	45	0				90		KTOT
46	2040042	Dung sai và kỹ thuật đo	3	2	30	0				60	2040041	KTOT
47	2040002	Kỹ thuật an toàn và môi trường	3	2	25	5				60		KTOT
48	2040043	Cơ học lý thuyết	3	2	20	10				60	2040041	KTOT
49	2040044	Sức bền vật liệu	4	2	20	10				60	2040043	KTOT
50	2040045	Nguyên lý - Chi tiết máy	5	4	45	15				90	2040044	KTOT
51	2040046	Kỹ thuật điện-điện tử cơ bản	3	3	45	0				60		KTOT
52	2040047	Kỹ thuật thủy khí	6	2	30	0				60		KTOT
53	2040048	Kỹ thuật nhiệt	4	2	30	0				60	2020520	KTOT
54	1160500	Vi xử lý-Vi điều khiển	4	3	30	0		30		90	2040046	KT&CN
55	2040008	Đồ án thiết kế truyền động cơ khí	6	2					ĐA	60	2040045	KTOT
<b>II.2. Kiến thức ngành, chuyên ngành (40 TC)</b>												
<b>II.2.1. Các học phần bắt buộc (34 TC)</b>												
56	1090386	Tiếng anh chuyên ngành	8	2	30	0				60	1090166	Ngoại Ngữ
57	2040049	Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô	1	2	30	0				60		KTOT
58	2040050	Nguyên lý động cơ đốt trong	4	3	30	15				90		KTOT
59	2040065	Kết cấu động cơ đốt trong	5	3	30	15				90	2040050	KTOT
60	2040010	Lý thuyết ô tô	5	3	30	15				90	2040050	KTOT
61	2040051	Hệ thống điện - điện tử ô tô	5	2	30	0				60	2040046	KTOT
62	2040011	Hệ thống điều khiển tự động ô tô	7	2	25	5				60	1160500	KTOT

63	2040052	Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	7	2	30	0				60		KTOT
64	2040022	Kiểm định ô tô	8	2	15	30				30	2040050	KTOT
65	2040013	Kỹ thuật chẩn đoán và bảo dưỡng ô tô	6	2	15	30				30	2040022	KTOT
66	2040029	Kỹ thuật ô tô điện và ô tô hybrid	8	2	15	15				60	2040010	KTOT
67	2040023	Công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô	7	2	30	0				60	2040008	KTOT
68	2040053	Kết cấu ô tô	6	3	30	15				90	2040065	KTOT
69	2040030	Ô tô chuyên dùng	8	2	24	6				60		KTOT
70	2040054	Đồ án ô tô	8	2					ĐA	60	2040010	KTOT
<b>II.2.2. Các học phần tự chọn: (6/18 TC)</b>												
71	2040055	Kinh tế ngành	6	2	24	6				60		KTOT
72	2040056	Hệ thống an toàn và tiện nghi trên ô tô	6	2	30	0				60		KTOT
73	1140199	Logistics cơ bản	6	2	30	0				60		KT và KT
74	2040026	Năng lượng mới trên ô tô	7	2	30	0				60		KTOT
75	2040057	Kỹ thuật thân xe	7	2	30	0				60		KTOT
76	2040033	Ô tô ô nhiễm môi trường	7	2	30	0				60		KTOT
77	2040014	Quản lý dịch vụ ô tô	8	2	30	0				60		KTOT
78	2040058	Xe tự lái và xe thông minh	8	2	30	0				60		KTOT
79	2040035	Thiết kế kiểu dáng ô tô	8	2	30	0				60		KTOT
<b>II.3 Kiến thức bổ trợ (27 TC)</b>												
<b>II.3.1. Đào tạo, rèn luyện nghiệp vụ, kỹ năng nghề nghiệp</b>												
80	2040059	Thực hành thiết kế trên máy tính (AutoCAD)	4	2				60		60		KTOT
81	2040066	Thực hành kỹ thuật lái xe	7	1				30		30		KTOT
<b>III.3.2. Thực tập nghề nghiệp, thực tập tốt nghiệp</b>												
82	2040067	Thực hành cơ khí	5	3				90		90	2040002	KTOT
83	2040060	Thực hành động cơ đốt trong	6	4				120		120	2040050	KTOT
84	2040061	Thực hành kết cấu ô tô	7	4				120		120	2040053	KTOT
85	2040062	Thực hành hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	8	2				60		60	2040052	KTOT
86	2040063	Thực hành thiết kế và mô phỏng ô tô trên máy tính	8	3				90		90	2040059	KTOT
87	2040064	Thực hành hệ thống điện - điện tử ô tô	7	3				90		90	2040051	KTOT
88	2040037	Thực tập tốt nghiệp	9	5				150	TT	300	2040054	KTOT
<b>II.4. Khóa luận tốt nghiệp, học phần thay thế (8 TC)</b>												
89	2040038	Đồ án tốt nghiệp	9	8				240	ĐA	480	2040037	KTOT



## 9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (dự kiến)

### Học kỳ 1

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN, TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
				LT	BT	TL					
1	1090061	Tiếng Anh 1	3	45				90		Ngoại ngữ	
2	1130299	Triết học Mác Lênin	3	40		10		85		LLCT-Luật & QLNN	
3	1010052	Giải tích 1	3	30	15			90		Toán và TK	
4	2022464	Vật lý chuyên ngành 1	3	28	14	6		87		KHTN	
5	2040049	Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô	2	30	0			60		KTOT	
6	2040041	Vẽ kỹ thuật	3	45	0			90		KTOT	
<i>Chọn 01 trong 07 học phần thể chất sau:</i>											
7	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	4			26	21		GDTC	
8	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	4			26	21		GDTC	
9	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	4			26	21		GDTC	
10	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	4			26	21		GDTC	
11	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	4			26	21		GDTC	
12	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	4			26	21		GDTC	
13	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	4			26	21		GDTC	
<b>Tổng cộng</b>			<b>17</b>	<b>218</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>502</b>		

### Học kỳ 2

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN, TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
				LT	BT	TL					
1	1090166	Tiếng Anh 2	4	40	20			120	1090061	Ngoại ngữ	
2	1130049	Pháp luật đại cương	2	27		6		57		LLCT-Luật & QLNN	

3	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	27		6			57	1130299	LLCT-Luật & QLNN
4	1010059	Giải tích 2	3	36	9				90	1010052	Toán và TK
5	2020465	Vật lý chuyên ngành 2	3	33	9	6			87	2020464	KHTN
6	1160600	Tin học ứng dụng (Matlab)	3	30			30		90		KT&CN
<b>Chọn 01 trong 07 học phần thể chất tiếp theo của học kỳ 1:</b>											
7	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	1	4			26		21	1120172	GDTC
8	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	1	4			26		21	1120175	GDTC
9	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	1	4			26		21	1120178	GDTC
10	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	1	4			26		21	1120181	GDTC
11	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	1	4			26		21	1120184	GDTC
12	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	1	4			26		21	1120187	GDTC
13	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	1	4			26		21	1120190	GDTC
<b>Tổng cộng</b>			<b>17</b>	<b>193</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>501</b>		

### Học kỳ 3

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN, TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
				LT	BT	TL					
1	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	27		6			57	1130300	LLCT- Luật & QLNN
2	1010129	Xác suất thống kê	2	22	8				60	1010052	Toán và TK
3	2020520	Hóa đại cương	2	25	5				60		KHTN
4	1010354	Đại số tuyến tính	3	30	15				90		Toán và TK
5	2040002	Kỹ thuật an toàn và môi trường	2	25	5				60		KTOT
6	2040042	Dung sai và kỹ thuật đo	2	30	0				60	2040041	KTOT
7	2040043	Cơ học lý thuyết	2	20	10				60	2040041	KTOT
8	2040046	Kỹ thuật điện-điện tử cơ bản	3	45	0				60		KTOT
9	1020164	Thí nghiệm vật lý	1				30		15	2022464	KHTN
<b>Chọn 01 trong 07 học phần thể chất tiếp theo của học kỳ 2:</b>											
10	1120174	Giáo dục thể chất	1	4			26		21	1120173	GDTC

		3 (Bóng đá 3)									
11	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyên 3)	1	4			26		21	1120176	GDTC
12	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	1	4			26		21	1120179	GDTC
13	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	1	4			26		21	1120182	GDTC
14	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	1	4			26		21	1120185	GDTC
15	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	1	4			26		21	1120188	GDTC
16	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	1	4			26		21	1120191	GDTC
<b>Tổng cộng</b>			<b>19</b>	<b>179</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>522</b>		

#### Học kỳ 4

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN, TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
				LT	BT	TL					
1	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	2	27		6			57	1130301	LLCT-Luật & QLNN
2	2040048	Kỹ thuật nhiệt	2	30	0				60	2020520	KTOT
3	2040044	Sức bền vật liệu	2	20	10				60	2040043	KTOT
4	1160500	Vi xử lý-Vi điều khiển	3	30	0		30		90	1160597	KTOT
5	2040050	Nguyên lý động cơ đốt trong	3	30	15				90		KTOT
6	2040059	Thực hành thiết kế trên máy tính (AutoCAD)	2				60		60		KTOT
7	1010395	Toán chuyên ngành	3	35	10				90	2020465	Toán và TK
8	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	3	37		16			82		TTGDQP-AN
9	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	2	22		8			52		TTGDQP-AN
10	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	2	14			16		44		TTGDQP-AN
11	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	2	4			56		64		TTGDQP-AN
<b>Tổng cộng</b>			<b>17</b>	<b>172</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>507</b>		

#### Học kỳ 5

TT	Mã học	Tên học phần	Số	Giờ trên lớp	TN,	Khác	Giờ	Mã HP	Khoa quản
----	--------	--------------	----	--------------	-----	------	-----	-------	-----------

	phần		tín chỉ	LT	BT	TL	TH	(TT, ĐA, BTL)	tự học	học trước	lý học phần
1	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	27		6			57	1130302	GDCT- QLNN
2	1150422	Khởi nghiệp	2	20	5	10			60		TC- NH&QTKD
3	2040067	Thực hành cơ khí	3				90		90	2040002	KTOT
4	2040065	Kết cấu động cơ đốt trong	3	30	15				90	2040050	KTOT
5	2040051	Hệ thống điện - điện tử ô tô	2	30	0				60	2040046	KTOT
6	2040010	Lý thuyết ô tô	3	30	0	30			90	2040009	KTOT
7	2040045	Nguyên lý - Chi tiết máy	4	45	15				90	2040044	KTOT
<b>Tổng cộng</b>			<b>19</b>	<b>182</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>537</b>		

### Học kỳ 6

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN, TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
				LT	BT	TL					
1	2040013	Kỹ thuật chẩn doán và bảo dưỡng ô tô	2	15	15				60	2040012	KTOT
2	2040053	Kết cấu ô tô	3	30	15				90	2040065	KTOT
3	2040047	Kỹ thuật thủy khí	2	30	0				60		KTOT
4	2040008	Đồ án thiết kế truyền động cơ khí	2					ĐA	60	2040006	KTOT
5	2040060	Thực hành động cơ đốt trong	4				120		120	2040050	KTOT
<i>Tự chọn 1 (SV chọn 1 trong 3 học phần sau)</i>											
6	2040055	Kinh tế ngành	2	30	0				60		KTOT
7	2040056	Hệ thống an toàn và tiện nghi trên ô tô	2	30	0				60		KTOT
8	1140199	Logistics cơ bản	2	30	0				60		KT và KT
<b>Tổng cộng</b>			<b>15</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>450</b>		

### Học kỳ 7

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN, TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
				LT	BT	TL					
1	2040011	Hệ thống điều khiển tự động ô	2	25	5				60	1160500	KTOT

		tô									
2	2040023	Công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô	2	30	0				60	2040013	KTOT
3	2040052	Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	2	30	0				60		KTOT
4	2040066	Thực hành kỹ thuật lái xe	1				30		30		KTOT
5	2040064	Thực hành hệ thống điện - điện tử ô tô	3				90		90	2040051	KTOT
6	2040061	Thực hành kết cấu ô tô	4				120		120	2040053	KTOT
<i>Tự chọn 2 (SV chọn 1 trong 3 học phần sau)</i>											
7	2040026	Năng lượng mới trên ô tô	2	30	0				60		KTOT
8	2040057	Kỹ thuật thân xe	2	30	0				60		KTOT
9	2040033	Ô tô ô nhiễm môi trường	2	30	0				60		KTOT
<b>Tổng cộng</b>			<b>16</b>	<b>115</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>480</b>		

### Học kỳ 8

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN, TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
				LT	BT	TL					
1	1090386	Tiếng anh chuyên ngành	2	25	5				60	1090166	
2	2040029	Kỹ thuật ô tô điện và ô tô hybrid	2	15	15				60	2040023	KTOT
3	2040030	Ô tô chuyên dùng	2	24	6				60	2040019	KTOT
4	2040054	Đồ án ô tô	2					ĐA	60	2040010	KTOT
5	2040062	Thực hành hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	2				60		60	2040052	KTOT
6	2040063	Thực hành thiết kế và mô phỏng ô tô trên máy tính	3				90		90	2040059	KTOT
7	2040022	Kiểm định ô tô	2	15	30				30	2040050	KTOT
<i>Tự chọn 3 (SV chọn 1 trong 3 học phần sau)</i>											
8	2040014	Quản lý dịch vụ ô tô	2	30	0				60		KTOT
9	2040058	Xe tự lái và xe thông minh	2	30	0				60		KTOT

10	2040035	Thiết kế kiểu dáng ô tô	2	30	0				60		KTOT
<b>Tổng cộng</b>			<b>17</b>	<b>109</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>480</b>		

#### Học kỳ 9

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN, TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần
				LT	BT	TL					
1	2040037	Thực tập tốt nghiệp	5				150	TT	300	2040054	KTOT
2	2040038	Đồ án tốt nghiệp	8				240	ĐA	480	2040037	KTOT
<b>Tổng cộng</b>			<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>390</b>	<b>0</b>	<b>780</b>		

#### 10. MA TRẬN THỂ HIỆN SỰ ĐÓNG GÓP CỦA CÁC HỌC PHẦN VÀO VIỆC ĐẠT CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO PLOs

STT	Mã HP	Tên HP	PLOs									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1130299	Triết học Mác Lênin	M									
2	1130049	Pháp luật đại cương	M									
3	1130300	Kinh tế chính trị Mác -Lênin	M									
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	M									
5	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	M									
6	1130091	Tư tưởng HCM	M									
7	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	M									
8	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	M									
9	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	M									
10	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	M									
11	1120001	Giáo dục thể chất 1	M									
12	1120002	Giáo dục thể chất 2	M									
13	1120003	Giáo dục thể chất 3	M									
14	1090061	Tiếng anh 1		L						M		
15	1090166	Tiếng anh 2		L						M		
16	1150422	Khởi nghiệp		M								M
17	1010354	Đại số tuyến tính		M	M	H	M				M	M
18	1010052	Giải tích 1		M	M	H	M				M	M
19	2020464	Vật lý chuyên ngành 1		M	M	H	M				M	M
20	1010059	Giải tích 2		M	M	H	M				M	M
21	2020465	Vật lý chuyên ngành 2		M	M	H	M				M	M
22	1020164	Thí nghiệm vật lý		M	M	H	M				M	M
23	1010129	Xác suất thống kê		M	M	H	M				M	M
24	1010395	Toán chuyên ngành		M	M	H	M				M	M
25	1160600	Tin học ứng dụng (Matlab)		M	M	H	M	M			M	M
26	2020520	Hóa đại cương		M	M	H	M				M	M
27	2040041	Vẽ kỹ thuật		M	M	H	M				M	M
28	2040042	Dung sai và kỹ thuật đo		M	M	H	M				M	M

29	2040002	Kỹ thuật an toàn và môi trường		M	M	H	M			M	M
30	2040043	Cơ học lý thuyết		M	M	H	M			M	M
31	2040044	Sức bền vật liệu		M	M	H	M			M	M
32	2040045	Nguyên lý - Chi tiết máy		M	M	H	M			M	M
33	2040046	Kỹ thuật điện-điện tử cơ bản		M	M	H	M			M	M
34	2040047	Kỹ thuật thủy khí		M	M	H	M			M	M
35	2040048	Kỹ thuật nhiệt		M	M	H	M			M	M
36	1160500	Vi xử lý-Vi điều khiển		M	M	H	M			M	M
37	2040008	Đồ án thiết kế truyền động cơ khí		M	M	H	H	M	M	H	H
38	1090386	Tiếng anh chuyên ngành						M	M		
39	2040049	Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô						M	M		
40	2040050	Nguyên lý động cơ đốt trong		M	M	H	H	M	M	H	H
41	2040065	Kết cấu động cơ đốt trong		M	M	H	H	M	M	H	H
42	2040010	Lý thuyết ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
43	2040051	Hệ thống điện - điện tử ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
44	2040011	Hệ thống điều khiển tự động ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
45	2040052	Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
46	2040022	Kiểm định ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
47	2040013	Kỹ thuật chẩn đoán và bảo dưỡng ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
48	2040029	Kỹ thuật ô tô điện và ô tô hybrid		M	M	H	H	M	M	H	H
49	2040023	Công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
50	2040053	Kết cấu ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
51	2040030	Ô tô chuyên dùng		M	M	H	H	M	M	H	H
52	2040054	Đồ án ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
53	2040055	Kinh tế ngành		M	M	H	H	M	M	H	H
54	2040056	Hệ thống an toàn và tiện nghi trên ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
55	1140199	Logistics cơ bản		M	M	H	H	M	M	H	H
56	2040026	Năng lượng mới trên ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
57	2040057	Kỹ thuật thân xe		M	M	H	H	M	M	H	H
58	2040033	Ô tô ô nhiễm môi trường		M	M	H	H	M	M	H	H
59	2040014	Quản lý dịch vụ ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
60	2040058	Xe tự lái và xe thông minh		M	M	H	H	M	M	H	H
61	2040035	Thiết kế kiểu dáng ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
62	2040059	Thực hành thiết kế trên máy tính (AutoCAD)		M	M	H	H	M	M	H	H
63	2040066	Thực hành kỹ thuật lái xe		M	M	H	H	M	M	H	H
64	2040067	Thực hành cơ khí		M	M	H	H	M	M	H	H
65	2040060	Thực hành động cơ đốt trong		M	M	H	H	M	M	H	H
66	2040061	Thực hành kết cấu ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
67	2040062	Thực hành hệ thống điều hòa không khí trên ô tô		M	M	H	H	M	M	H	H
68	2040063	Thực hành thiết kế và mô phỏng ô tô trên máy tính		M	M	H	H	M	M	H	H
69	2040064	Thực hành hệ thống điện - điện tử ô		M	M	H	H	M	M	H	H

		tô									
70	2040037	Thực tập tốt nghiệp				M	M	M	M	M	M
71	2040038	Đồ án tốt nghiệp				M	M	M	M	M	M

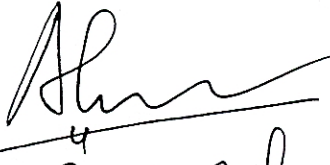
Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

## 11. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO


- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh 2022 cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô.
- Quá trình đào tạo được dựa trên chương trình giảng dạy được thiết kế, mục tiêu đào tạo và đối tượng hướng đến, yêu cầu nguồn nhân lực và những yêu cầu riêng cho đào tạo. Với những học phần tự chọn, tùy vào tình hình thực tế của xu thế phát triển, nhu cầu xã hội, Bộ môn sẽ tư vấn cho sinh viên chọn những học phần thích hợp.
- Trưởng bộ môn chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển đề cương chi tiết nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và các yêu cầu được đáp ứng, đồng thời thỏa mãn được nhu cầu của người học và xã hội.
- Chương trình đào tạo được rà soát và cập nhật mỗi 2 năm/lần, đáp ứng sự phát triển của ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội./.

Bình Định, ngày 23 tháng 9 năm 2022

TRƯỞNG BỘ MÔN

  
Nguyễn Văn Đức

TP. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC VIÊN TRƯỞNG

  
Đỗ Ngọc Mỹ



PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ.