

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình đào tạo: Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật Ô tô
Trình độ đào tạo: Đại học
Ngành đào tạo: Công nghệ Kỹ thuật Ô tô
Mã số: 7510205
Loại hình đào tạo: Chính quy

(Ban hành theo quyết định số 685/ĐHKTKTCN ngày 14/8/2024 của Hiệu trưởng
Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp)

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp được xây dựng theo định hướng ứng dụng nhằm đào tạo sinh viên có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt; có kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để phân tích, thiết kế, giải quyết các vấn đề liên quan trong lĩnh vực ô tô; có năng lực nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ mới đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động trong nước và quốc tế; có định hướng nghề nghiệp rõ ràng, có tư duy đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp, khả năng giao tiếp bằng tiếng Anh, tuân thủ trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tự học để thích ứng với sự phát triển của khoa học kỹ thuật.

1.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: Áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị, pháp luật và khả năng tư duy phản biện để giải quyết các vấn đề thuộc về lĩnh vực ô tô trong doanh nghiệp, tổ chức, đơn vị.

PO2: Thể hiện được kỹ năng, phẩm chất cá nhân và định hướng phát triển nghề nghiệp rõ ràng, tư duy hệ thống, tư duy đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp nhằm thích ứng với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập.

PO3: Thể hiện được kỹ năng làm việc nhóm, khả năng làm việc độc lập; giao tiếp hiệu quả; khả năng tự học; tham gia vào các cơ hội học tập suốt đời và luôn cập nhật các xu hướng, công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô.

PO4: Phát triển khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành, sửa chữa, bảo trì bảo dưỡng, kiểm tra đánh giá trong lĩnh vực ô tô đáp ứng bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

2.1. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ Kỹ thuật Ô tô có khả năng:

PLO1: Áp dụng được kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị, pháp luật, khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề của ngành trong bối cảnh của tổ chức, doanh nghiệp.

PLO2: Chỉ ra được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của ô tô, máy móc thiết bị công nghiệp, cách thức tổ chức và hoạt động của nhà máy sản xuất và lắp ráp Ô tô.

PLO3: Áp dụng được kiến thức ngành để giải quyết các vấn đề chuyên môn sâu trong hoạt động nghề nghiệp của ngành công nghệ kỹ thuật Ô tô.

PLO4: Ứng dụng được các phần mềm chuyên ngành và những thành tựu mới về khoa học công nghệ nhằm đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động nghiên cứu, vận hành, khai thác trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật Ô tô.

Định hướng đào tạo: Điện – Cơ điện tử ô tô (Modul 1)

PLO5.01: Phân tích được các khối kiến thức chuyên ngành trong hoạt động nghề nghiệp để lập quy trình sản xuất, lắp ráp, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điện - cơ điện tử ô tô.

Định hướng đào tạo: Kỹ thuật ô tô điện (Modul 2)

PLO5.02: Phân tích được các khối kiến thức chuyên ngành trong hoạt động nghề nghiệp để lập quy trình sản xuất, lắp ráp, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa trên xe ô tô điện.

Định hướng đào tạo: Kỹ thuật đăng kiểm xe cơ giới (Modul 3)

PLO5.03: Phân tích được các khối kiến thức chuyên ngành trong hoạt động nghề nghiệp để thiết kế quy trình, vận hành trang thiết bị đăng kiểm, kiểm tra xe cơ giới.

PLO6: Chứng minh được kỹ năng làm việc độc lập, khả năng tự thích nghi trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi để phát triển sự nghiệp trong ngành công nghệ kỹ thuật Ô tô.

PLO7: Sử dụng được ngoại ngữ Tiếng Anh vào các hoạt động liên quan đến công tác/hoạt động ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô (đạt bậc 3/6 Khung năng lực NN Việt Nam).

PLO8: Sử dụng hiệu quả các hình thức giao tiếp và làm việc nhóm trong công việc chuyên môn.

PLO9: Chứng minh được khả năng quản lý công việc hiệu quả và sử dụng được ý tưởng sáng tạo khởi nghiệp để phát triển sự nghiệp kinh doanh thành công.

PLO10: Chứng minh được khả năng tự học và học tập suốt đời, thích ứng với những yêu cầu về trách nhiệm đạo đức nghề nghiệp.

2.2. Trình độ tin học, ngoại ngữ

- Trình độ tin học: Đào tạo người học đạt chuẩn trình độ về tin học về Ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản (*theo thông tư liên tịch số 17/2016/TTLT BGDĐT-BTTTT*) và các quy định hiện hành của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

- Trình độ ngoại ngữ: Đào tạo người học đạt trình độ tối thiểu tương đương bậc 3/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (*theo thông tư Số: 01/2014/TT-BGDT*) và các quy định hiện hành của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

2.3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

2.3.1. Các công ty, liên doanh lắp ráp sản xuất ô tô, các công ty sản xuất phụ tùng

- Các công ty lắp ráp và sản xuất ô tô lớn trong nước như: Trường Hải, Vinfast, Thành Công...

- Các liên doanh sản xuất và lắp ráp ô tô lớn như: Honda, Toyota, Yamaha, Nissan...)

- Các công ty sản xuất phụ tùng cho ô tô như: Denso, Kim khí Thăng long...

- Các công ty tư vấn thiết kế, triển khai các dự án sản xuất, lập nhà xưởng sản xuất phụ tùng, thiết bị liên quan đến lĩnh vực ô tô, xe máy.

Vị trí công việc: Chuyên viên kỹ thuật vận hành, kiểm tra, điều khiển hệ thống sản xuất, bảo trì, bảo dưỡng trang thiết bị, dây chuyền tự động; nhân sự quản lý, tổ chức sản xuất; cán bộ thiết kế, xây dựng quy trình công nghệ và kiểm tra chất lượng sản phẩm; kỹ thuật viên giám sát quá trình sản xuất, kiểm soát tiến độ.

2.3.2. Các trung tâm bảo hành, sửa chữa ô tô, các công ty vận tải hành khách.

- Các xưởng sửa chữa của Showroom, đại lý ủy quyền của nhà sản xuất như: Honda, Toyota, Vinfast, Trường Hải...

- Hệ thống các Gara sửa chữa ô tô, máy động lực.

- Các công ty vận tải hành khách, các hãng taxi như: Công ty xe khách Hải Âu, hãng taxi Mai Linh, taxi Hương Lúa...

Vị trí công việc: Chuyên viên quản lý, Cố vấn dịch vụ, vận hành, điều khiển, bảo trì, bảo dưỡng, xây dựng hệ thống, quy trình làm việc cho các xưởng sửa chữa, bảo dưỡng ô tô, các gara ô tô.

2.3.3. Các công ty thương mại dịch vụ về thiết bị ô tô, máy động lực:

- Các công ty về tư vấn dịch vụ, thương mại các thiết bị phục vụ cho lĩnh vực sửa chữa bảo dưỡng ô tô như: Công ty cổ phần thiết bị Tân Phát, Công ty cổ phần thiết bị An Mai...

- Các công ty về tư vấn về đào tạo, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực ô tô và các thiết bị phục vụ sửa chữa, bảo dưỡng ô tô như: Công ty TNHH Công nghệ ô tô T&S, Công ty TNHH Máy & Thiết bị Công nghiệp Việt Nam...

Vị trí công việc: Chuyên viên tư vấn bán hàng, lắp đặt, chuyển giao công nghệ, đào tạo, cung ứng nhân lực kỹ thuật, xây dựng dự án... liên quan đến các thiết bị/lĩnh vực ô tô, máy động lực; Kỹ sư hoạch định dự án đầu tư về ô tô; Nhân sự hành chính, quản lý trong lĩnh vực ô tô;

2.3.4. Lao động kỹ thuật ở nước ngoài (theo chương trình kỹ sư)

Các nước có nhu cầu: Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, Ả rập xê út, Úc...

Vị trí công việc: Kỹ sư thiết kế ô tô, kỹ sư bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa ô tô tại các nhà máy sản xuất, lắp ráp và sửa chữa ô tô.

2.3.5. Các trường Đại học, Cao Đẳng và Trung cấp chuyên nghiệp

- Các trường Đại học kỹ thuật (ĐH Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, ĐH Bách Khoa Hà Nội, ĐH Công nghiệp Hà Nội, ĐH Sư phạm kỹ thuật Hưng Yên...)

- Các trường Cao đẳng, trung cấp dạy nghề (Cao đẳng nghề công nghệ cao Hà Nội, Cao đẳng Bách Khoa...)

- Các trung tâm dạy nghề, trung tâm hướng nghiệp

Vị trí công việc: Giảng dạy lý thuyết, thực hành, thí nghiệm các môn học của ngành ô tô, máy động lực ở các trường Đại học, Cao đẳng và Trung cấp chuyên nghiệp. Làm nghiên cứu khoa học và hướng dẫn sinh viên làm nghiên cứu khoa học.

2.3.6. Các viện nghiên cứu và cơ quan nhà nước, bao gồm:

- Các viện nghiên cứu trong lĩnh vực ô tô, máy động lực (Trung tâm máy động lực, Viện nghiên cứu tự động hóa, Trung tâm nghiên cứu ứng dụng KHCN...)
- Các cơ quan quản lý về KHCN, đào tạo, dạy nghề thuộc các Bộ Công thương, Bộ Giáo dục đào tạo, Bộ Nông nghiệp, Tổng cục dạy nghề...
- Các trạm đăng kiểm tại các tỉnh, thành phố.
- Các tổng Công ty trực thuộc bộ ngành: Tổng công ty máy động lực và nông nghiệp Việt Nam (VEAM), Tổng công ty máy và thiết bị công nghiệp...

Vị trí công việc: Nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực ô tô, cơ khí, cơ điện tử, tự động hóa; Tư vấn, chuyển giao công nghệ các sản phẩm máy móc thiết bị phục vụ công nghiệp, dân dụng và các lĩnh vực khác; quản lý, thiết kế các chương trình đào tạo, NCKH, chuyển giao công nghệ...

2.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Có khả năng tự hoạch định kế hoạch đào tạo và tự đào tạo để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.
- Có khả năng nghiên cứu chuyên sâu và tiếp tục học tập ở các chương trình đào tạo bậc cao hơn như chương trình đào tạo sau đại học (Thạc sỹ, Tiến sỹ ...) tại các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.
- Thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu về ô tô, các máy động lực, cơ điện tử, dây truyền sản xuất linh hoạt, tự động hóa.

3. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo

Mục tiêu của CTĐT		Chuẩn đầu ra của CTĐT											
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5.1	PLO 5.2	PLO 5.3	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
Mục tiêu chung: Chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp được xây dựng theo định hướng ứng dụng nhằm đào tạo sinh viên có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt; có kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để phân tích, thiết kế, giải quyết các vấn đề liên quan trong lĩnh vực ô tô; có năng lực nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ mới đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động trong nước và quốc tế; có định hướng nghề nghiệp rõ ràng, có tư duy đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp, khả năng giao tiếp bằng tiếng Anh, tuân thủ trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tự học để thích ứng với sự phát triển của khoa học kỹ thuật.													
Mục tiêu cụ thể													
PO1	Áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị, pháp luật và khả năng tư duy phản biện để giải quyết các vấn đề thuộc về lĩnh vực ô tô	X	X	X	X	X	X	X					

Mục tiêu của CTĐT		Chuẩn đầu ra của CTĐT											
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5.1	PLO 5.2	PLO 5.3	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
	trong doanh nghiệp, tổ chức, đơn vị.												
PO2	Thể hiện được kỹ năng, phẩm chất cá nhân và định hướng phát triển nghề nghiệp rõ ràng, tư duy hệ thống, tư duy đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp nhằm thích ứng với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập.									X			X
PO3	Thể hiện được kỹ năng làm việc nhóm, khả năng làm việc độc lập; giao tiếp hiệu quả; khả năng tự học; tham gia vào các cơ hội học tập suốt đời và luôn cập nhật các xu hướng, công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô.				X				X		X		
PO4	Phát triển khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành, sửa chữa, bảo trì bảo dưỡng, kiểm tra đánh giá trong lĩnh vực ô tô đáp ứng bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.				X	X	X	X	X	X	X	X	X

4. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 155 tín chỉ (*Chưa bao gồm khối lượng kiến thức Giáo dục thể chất (4TC) và Giáo dục quốc phòng (8 TC)*)

Trong đó:

Khối kiến thức giáo dục đại cương:

48 tín chỉ

Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp:

107 tín chỉ

○ *Phần lý thuyết*

63 tín chỉ

○ *Phần thực hành, thực tập, đồ án*

35 tín chỉ

○ *Khoá luận tốt nghiệp*

09 tín chỉ

5. Đối tượng tuyển sinh: Người học đảm bảo Chuẩn đầu vào chương trình đào tạo đại học – Người học phải tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

- Đào tạo theo học chế tín chỉ.

- Điều kiện tốt nghiệp: Thực hiện theo Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học; Quyết định số 832/QĐ-ĐHKTCTCN ngày 20 tháng 9 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

7. Cách thức đánh giá: Theo thang điểm 10, Theo thang điểm 4 và thang điểm chữ được quy định cụ thể trong Quy chế đào tạo đại học chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

8. Nội dung chương trình

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
1. Kiến thức giáo dục đại cương (48 tín chỉ) (chưa bao gồm khối lượng kiến thức GDTC, GDQP)					
	1.1. Lý luận chính trị		11		
001535	1. Triết học Mac - Lênin	LLCT&PL	3	(33, 24, 90)	x
001536	2. Kinh tế chính trị Mác-Lênin	LLCT&PL	2	(21, 18, 60)	x
001537	3. Chủ nghĩa xã hội khoa học	LLCT&PL	2	(21, 18, 60)	x
000573	4. Tư tưởng Hồ Chí Minh	LLCT&PL	2	(21, 18, 60)	x
001538	5. Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	LLCT&PL	2	(21, 18, 60)	x
	1.2. Khoa học xã hội		2		
000585	1. Pháp luật đại cương	LLCT&PL	2	(26, 8, 60)	x
	1.3. Khoa học tự nhiên – Toán học - Tin học		14		
001103	1. Toán giải tích	KHUĐ	3	(36/18/90)	x
001053	2. Đại số tuyến tính	KHUĐ	2	(26/8/60)	x
001102	3. Xác suất thống kê	KHUĐ	3	(36/18/60)	x
000591	4. Vật lý	KHUĐ	4	(48/24/120)	x
000579	5. Hóa học	KHUĐ	2	(26/08/60)	x
	1.4. Ngoại ngữ		16		
001942	1. Tiếng Anh 1	NN	4	(48,24,120)	x
001943	2. Tiếng Anh 2	NN	4	(48,24,120)	x
001944	3. Tiếng Anh 3	NN	4	(48,24,120)	x
001945	4. Tiếng Anh 4	NN	4	(48,24,120)	x
	1.5. Kiến thức bổ trợ (chọn 5TC trong các học phần)		5		
002151	1. Kỹ năng nhận thức bản thân	KHUĐ	1	(15, 0, 30)	x
002168	2. Kỹ năng nghề nghiệp – CNKT Ôtô	Cơ khí	1	(15, 0, 30)	x

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
002129	3. Kỹ năng Phỏng vấn xin việc	KHUĐ	1	(15, 0, 30)	x
002169	4. Quản lý dịch vụ ô tô	Cơ khí	2	(22, 16, 60)	x
	1.6. Giáo dục thể chất	GDTC	4		
000718	1. Giáo dục thể chất 1	GDTC	1	(0,30,30)	x
000719	2. Giáo dục thể chất 2	GDTC	1	(0,30,30)	x
000739	3. Giáo dục thể chất 3	GDTC	1	(0,30,30)	x
000740	4. Giáo dục thể chất 4	GDTC	1	(0,30,30)	x
	1.7. Giáo dục quốc phòng	GDQP	8		
002200	1. Giáo dục quốc phòng - HP1	GDQP	3	(37, 16, 0)	x
002201	2. Giáo dục quốc phòng - HP2	GDQP	2	(22, 16, 0)	x
002202	3. Giáo dục quốc phòng - HP3	GDQP	1	(7, 16, 0)	x
002203	4. Giáo dục quốc phòng - HP4	GDQP	2	(4, 56, 0)	x
2. Kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp (109 tín chỉ)			107		
	2.1. Kiến thức cơ sở ngành		19		
001263	1. Vẽ kỹ thuật	Cơ khí	3	(24/12/60)	x
001216	2. Cơ lý thuyết	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
001403	3. Sức bền vật liệu	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
000252	4. Kỹ thuật điện	Điện - TĐH	2	(26/08/60)	x
000255	5. Kỹ thuật điện tử	ĐT&KTMT	2	(24/12/60)	x
001135	6. Nguyên lý - chi tiết máy	Cơ khí	4	(48/24/120)	x
000385	7. Dung sai - Kỹ thuật đo	Cơ khí	2	(26/08/60)	x
	2.2. Kiến thức chung của ngành		63		
	<i>2.2.1. Kiến thức bắt buộc</i>		59		
002170	1. Vật liệu học	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002171	2. Truyền động thủy lực khí nén trên xe cơ giới	Cơ khí	2	(24/12/60)	x
002172	3. Nhập môn ngành công nghệ kỹ thuật ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
001789	4. Lý thuyết ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002173	5. Kết cấu ô tô	Cơ khí	4	(48/24/120)	x
002174	6. Công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô	Cơ khí	2	(26/08/60)	x
002175	7. Động cơ đốt trong	Cơ khí	4	(44/32/120)	x
002176	8. Hệ thống điện - điện tử ô tô cơ bản	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002177	9. Công nghệ khung vỏ ô tô	Cơ khí	2	(24/12/60)	x

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
002179	10. Công nghệ chẩn đoán và sửa chữa ô tô.	Cơ khí	3	(36 /18/90)	x
002180	11. Công nghệ mới trên ô tô	Cơ khí	2	(26/06/60)	x
000888	12. Đồ án 1: Chi tiết máy	Cơ khí	2	(0, 120, 0)	x
002181	13. Thực hành kỹ thuật thiết kế cơ khí (ô tô)	Cơ khí	4	(0, 135, 120)	x
002205	14. Thực hành kỹ thuật nguội, hàn	Cơ khí	2	(0, 70, 60)	x
002666	15. Thực hành điện ô tô	Cơ khí	3	(0, 105, 90)	x
002667	16. Thực hành máy, gầm ô tô	Cơ khí	4	(0, 140, 120)	x
002835	17. Thực tập kỹ thuật ô tô	Cơ khí	3	(0, 180, 0)	x
002185	18. Đồ án 2: Đồ án chuyên ngành ô tô	Cơ khí	2	(0, 120, 0)	x
002668	19. Ứng dụng phần mềm trong kỹ thuật ô tô	Cơ khí	3	(36 /18/90)	x
002669	20. Tính toán máy, gầm ô tô	Cơ khí	2	(36 /18/90)	x
002198	21. Hệ thống điều hòa và thiết bị tiện nghi trên ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
	<i>2.2.2. Kiến thức tự chọn (chọn 4TC trong các học phần)</i>		4		
000117	1. Kỹ thuật nhiệt	CNTP	2	(28/4/60)	x
002819	2. Xe chuyên dùng	Cơ khí	2	(26/8/60)	x
001833	3. Kỹ thuật đo lường – cảm biến	Cơ khí	2	(24/12/60)	
002359	4. Sửa chữa cơ khí động cơ	Cơ khí	2	(36/18/90)	
002396	5. Hệ thống phun nhiên liệu Diesel điều khiển điện tử	Cơ khí	2	(24,12,60)	
002670	6. Phân phối công suất và ổn định chuyển động của ô tô	Cơ khí	2	(24,12,60)	
002671	7. Hệ thống phanh ABS	Cơ khí	2	(24,12,60)	
002398	8. Hệ thống phun nhiên liệu xăng điều khiển điện tử	Cơ khí	3	(36,18,90)	
002399	9. Hệ thống treo điều khiển điện tử	Cơ khí	2	(24,12,60)	
	2.3. Kiến thức chuyên ngành: tự chọn theo định hướng ứng dụng (chọn theo Modun)		25		
	2.3.1. Modun 1: Chuyên ngành điện -Cơ điện tử ô tô		25		

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
002192	1. Hệ thống cơ điện tử trên ô tô hiện đại	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002193	2. Điều khiển thích nghi trên ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002822	3. Thực hành điện - cơ điện tử ô tô	Cơ khí	3	(0, 105, 90)	x
002821	4. Hệ thống điều khiển động cơ	Cơ khí	2	(26, 8, 60)	x
002190	5. Thực tập cuối khóa - CNKT Ô tô	Cơ khí	5	(0/300/0)	x
002191	6. Khóa luận tốt nghiệp - CNKT Ô tô	Cơ khí	9	(0/540/0)	x
	Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp				
002197	7. Kiểm soát khí thải ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002195	8. Công nghệ xe thân thiện môi trường	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002196	9. Chẩn đoán và sửa chữa các hệ thống Cơ-điện tử của ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
	2.3.2. Modul 2: Kỹ thuật ô tô điện				
002823	10. Kết cấu xe ô tô điện	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002676	11. Công nghệ pin trên xe điện	Cơ khí	2	(24/12/60)	x
002216	12. Hệ thống điều khiển trên xe ô tô điện	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002677	13. Thực hành ô tô điện	Cơ khí	3	(0/105/90)	x
002190	Thực tập cuối khóa - CNKT Ô tô	Cơ khí	5	(0/300/0)	x
002191	Khóa luận tốt nghiệp - CNKT Ô tô	Cơ khí	9	(0/540/0)	x
	Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp				
002197	14. Kiểm soát khí thải ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002195	15. Công nghệ xe thân thiện môi trường	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002196	16. Chẩn đoán và sửa chữa các hệ thống Cơ-điện tử của ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
	2.3.3. Modul 3: Kỹ thuật đăng kiểm xe cơ giới				
002672	Kỹ thuật đăng kiểm xe cơ giới	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002673	Lý thuyết thí nghiệm động cơ và ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002674	Thực hành đăng kiểm xe cơ giới	Cơ khí	3	(0/105/90)	x
002675	Bảo dưỡng và sửa chữa kỹ thuật ô tô	Cơ khí	2	(24/12/60)	x
002190	Thực tập cuối khóa - CNKT Ô tô	Cơ khí	5	(0/300/0)	x

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
002191	Khóa luận tốt nghiệp - CNKT Ô tô	Cơ khí	9	(0/540/0)	x
	Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp				
002197	Kiểm soát khí thải ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002195	Công nghệ xe thân thiện môi trường	Cơ khí	3	(36/18/90)	x
002196	Chẩn đoán và sửa chữa các hệ thống Cơ-điện tử của ô tô	Cơ khí	3	(36/18/90)	x

Chú ý: Đánh dấu “x” vào mục ghi chú đối với các học phần dự kiến áp dụng cho đào tạo.

9. Hướng dẫn thực hiện

9.1. Nguyên tắc chung

- Hướng đào tạo: Chương trình đào tạo được xây dựng theo hướng ứng dụng, do vậy khi thực hiện chương trình cần chú ý:

- Theo hướng ứng dụng nhiều hơn hướng tiềm năng.
- Kiến thức cơ sở được rút gọn ở mức độ hợp lý.
- Khối kiến thức ngành sẽ được tăng lên, chủ yếu ở phần thực hành.

- Các căn cứ khi thực hiện chương trình:

+ Theo Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;

+ Theo Khung trình độ Quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 do Chính phủ ban hành;

+ Theo Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

+ Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

+ Quyết định số 832/QĐ-ĐHKTCTCN ngày 20 tháng 9 năm 2023 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp;

- Nội dung khi thực hiện chương trình: Các phòng, khoa, tổ bộ môn phải thực hiện đúng theo chương trình đào tạo và đề cương chi tiết các học phần đã được duyệt. Nếu có những nội dung cần phải thay đổi, phải đề nghị Ban Giám hiệu duyệt trước khi thực hiện.

- Kế hoạch đào tạo và phân công giáo viên lên lớp: Phải được bố trí hợp lý về chuyên môn, theo đặc thù từng ngành, từng đơn vị và phải được Ban Giám hiệu duyệt trước khi thực hiện.

- Các Khoa, Tổ bộ môn xây dựng đầy đủ bài giảng, ngân hàng dữ liệu đề thi cho toàn bộ các học phần và tổ chức giảng dạy theo các phương pháp mới, tích cực hoá các hoạt động của sinh viên, hướng dẫn sinh viên tự đọc, nghiên cứu tài liệu.

9.2. Kế hoạch đào tạo

- Toàn bộ chương trình được thực hiện trong 4,5 năm, chia thành 9 kỳ học. Mỗi năm học được chia thành 2 học kỳ và có thể tổ chức học tập thêm trong kỳ nghỉ hè cho một số sinh viên nếu xét thấy cần thiết:

- Học kỳ I bao gồm các nội dung:
 - Sinh hoạt chính trị đầu năm: 1 tuần.
 - Học tập: 15 tuần
 - thi học kỳ, dự trữ:
- Học kỳ II bao gồm các nội dung:
 - Nghỉ tết: 2 tuần.
 - Sinh hoạt lớp, LĐ công ích: 1 tuần.
 - Học tập: 15 tuần
 - Thi học kỳ, dự trữ:
 - Thi lại của học kỳ I (Được tổ chức sau khi nghỉ tết khoảng 3 tuần)
- Học kỳ phụ bao gồm các nội dung:
 - Nghỉ hè.
 - Thi lại của học kỳ II (Được tổ chức ngay đầu kỳ nghỉ hè)
 - Tổ chức học bù, học phụ đạo, học vượt ...
 - Thi học kỳ phụ.

- Ngoài ra tùy theo tình hình Nhà Trường có thể mở thêm các kỳ học tăng cường, học cải thiện để đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên.

Chú ý:

- Học kỳ I năm học thứ nhất chỉ có 15 tuần (do thời điểm sinh viên vào khoá học muộn hơn so với thời điểm bắt đầu học kỳ I)
- Học kỳ II năm học thứ tư không bố trí kỳ nghỉ hè, kế hoạch được tổ chức liên tục đến khi tốt nghiệp.

- Quy định thực hiện các học phần:

- Các học phần lý thuyết: Tại lớp học không quá 30 tiết/tuần. Được chia thành các phần: Lý thuyết, Bài tập + Kiểm tra, Thực hành môn học.
- Các học phần thực tập, bài tập lớn: Tại phòng thực hành của Nhà trường và các doanh nghiệp, thời gian không quá 40 giờ/tuần.

9.3. Chế độ công tác giảng viên

Căn cứ quy chế chi tiêu nội bộ hiện hành của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Hà Nội, ngày 14 tháng 08 năm 2024

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

TS. Trần Hoàng Long