



**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG ĐÓ**



BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành theo Quyết định số 64 /QĐ-ĐHĐĐ ngày 11 tháng 02 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Đông Đô)*

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

Hà Nội, 2025

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

*(Ban hành theo Quyết định số 64/QĐ- ĐHĐĐ ngày 11 tháng 02 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Đông Đô)*

1. GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Giới thiệu về chương trình đào tạo (CTĐT)

CTĐT ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô được thiết kế dựa trên hệ thống tín chỉ với 128 TC bao gồm: khối kiến thức giáo dục đại cương; khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp bao gồm kiến thức cơ sở ngành, kiến thức ngành và chuyên ngành, kiến thức bổ trợ và thực tập, khóa luận tốt nghiệp.

CTĐT được thiết kế bao gồm các học phần bắt buộc và học phần tự chọn theo một lộ trình hợp lý và khoa học, cho phép sinh viên có thể linh động trong kế hoạch học tập để đạt được bằng cử nhân từ 3,5 đến 8 năm.

1.2. Thông tin chung

- + Tên tiếng Việt: Công nghệ Kỹ thuật ô tô
- + Tên tiếng Anh: Automotive Engineering Technology
- Mã ngành: 751.02.05
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Thời gian: 4 năm
- Tên bằng tốt nghiệp:
- + Tiếng Việt: Cử nhân Công nghệ Kỹ thuật Ô tô
- + Tiếng Anh: Bachelor of Automotive Engineering Technology
- Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Khoa Kỹ thuật và công nghệ
- Đơn vị cấp bằng: Trường Đại học Đông Đô
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Ngôn ngữ sử dụng: Tiếng Việt
- Thông tin tuyển sinh:

a. Đối tượng tuyển sinh (chuẩn đầu vào):

Tổ hợp xét tuyển học sinh tốt nghiệp lớp 12:

A00: Toán học, Vật lý, Hóa

A01: Toán học, Vật lý, Tiếng Anh

B00: Toán học, Hóa học, Sinh học

D07: Ngữ văn, Hóa học, Tiếng Anh

b. Phương thức tuyển sinh: Xét tuyển

- Điều kiện tốt nghiệp:
 - a. Tích lũy đủ học phần, số tín chỉ và hoàn thành các nội dung bắt buộc khác theo yêu cầu của chương trình đào tạo, đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo;
 - b. Điểm trung bình tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,0/4,0 trở lên; điểm rèn luyện đạt từ

loại khá trở lên

c. Hoàn thành các chứng chỉ và các nghĩa vụ quy định như:

+ Có chứng chỉ giáo dục thể chất

+ Có chứng chỉ GDAQP

+ Hoàn thành học phí, không nợ tài liệu, sách, các trang thiết bị kỹ thuật khác

+ Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp, sinh viên không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời kỳ bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập

2. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1 Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư Công nghệ Kỹ thuật Ô tô có lập trường chính trị, tư tưởng vững vàng, 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 công nghệ và kỹ thuật của ngành Công nghệ Kỹ thuật Ô tô. Sinh viên tốt nghiệp có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo, thích ứng cao với môi trường kinh tế - xã hội, 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 đất nước.

2.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: (K) Sinh viên tốt nghiệp có hiểu biết nền tảng về triết học, kinh tế chính trị, đường lối CMVN, tư tưởng HCM cũng như pháp luật để xây dựng phẩm chất chính trị, tư cách đạo đức đáp ứng yêu cầu xây dựng xã hội văn minh và bảo vệ tổ quốc. Được trang bị những kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội – nhân văn đáp ứng nhu cầu học tập, nghiên cứu và hoạt động thực tiễn trong lĩnh vực Kỹ thuật ô tô, xe máy.

PO2. (K) Có hiểu biết toàn diện và sâu sắc về lĩnh vực kỹ thuật ô tô, sửa chữa ô tô và máy xây dựng, hiểu biết về quản lý hoạt động cung ứng vật tư kỹ thuật ô tô, có kiến thức để tham mưu tư vấn và thực hiện nhiệm vụ với tư cách như một chuyên viên trong lĩnh vực kỹ thuật ô tô xe máy đáp ứng các yêu cầu thị trường kỹ thuật ô tô.

PO3. (S) Có kỹ năng thực hành, nghiên cứu và đào tạo về kỹ thuật ô tô; có thể thực hiện sửa chữa, lắp ráp, tính toán thiết kế tích hợp ô tô, tính toán thiết kế các thiết bị cơ khí không phức tạp. Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy khoa học và các kỹ năng mềm trong giải quyết các vấn đề thực tiễn xã hội.

PO4. (S) Đủ điều kiện tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn (Thạc sĩ, Tiến sĩ) và có điều kiện học liên thông sang các chuyên ngành khác; khả năng tự học, nghiên cứu và phát triển ngành kỹ thuật ô tô xe máy trong tương lai, trải nghiệm, đổi mới và học tập suốt đời.

PO5: (S) Đạt trình độ Ngoại ngữ theo chuẩn Tiếng Anh cho các ngành không chuyên ngoại ngữ của Trường Đại học Đông Đô (tương đương TOEIC 450); có khả năng đọc hiểu.

PO6: (A) Có phẩm chất đạo đức tốt, có trách nhiệm với xã hội, có năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Chủ động và sáng tạo trong công việc chuyên môn, khởi nghiệp tạo việc làm cho bản thân và người khác trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.

3. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG ĐÔ

Chuẩn đầu ra	Mô tả chuẩn đầu ra	Mức năng lực
1. Kiến thức		
1.1.	Kiến thức giáo dục đại cương	
PLO1 (K)	Dưới góc độ triết học, hiểu được thế giới quan, nhân sinh quan đúng đắn và có khả năng nhận thức, đánh giá các hiện tượng, sự vật đúng, khách quan, khoa học, hiểu được kiến thức cơ bản về lý luận chính trị, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính sách pháp luật, an ninh quốc phòng, vận dụng kiến thức đó vào hoạt động thực tiễn.	K3/5
PLO2 (K)	Tin học ứng dụng và đạt chuẩn ứng dụng CNTT cơ bản theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT. Vận dụng kiến thức của công nghệ thông tin tăng hiệu quả truyền thông, ngoại ngữ (3/6). Vận dụng các kiến thức toán, vật lý đại cương làm nền tảng cho các học phần cơ sở ngành và chuyên ngành, đáp ứng yêu cầu làm chủ công nghệ kỹ thuật ô tô và hội nhập quốc tế	K3/5
1.2.	Kiến thức cơ sở ngành	
PLO3 (K)	Xác định, trình bày được kiến thức cơ bản về cấu tạo và nguyên lý hoạt động của ô tô và các hệ thống của nó.	K3 /5
PLO4 (K)	Trình bày cơ sở khoa học ứng dụng vẽ kỹ thuật, auto cad, các phần mềm Cad chuyên dùng, các kiến thức về sức bền vật liệu, nguyên lý máy, chi tiết máy, kỹ thuật điện-điện tử, điều khiển tự động, công nghệ khí nén thủy lực vào thiết kế chi tiết máy và hệ thống cơ khí thông dụng	K3/5
1.3.	Kiến thức chuyên ngành	
PLO5 (K)	Trình bày, phân tích được về kỹ thuật động cơ đốt trong, lý thuyết ô tô, kết cấu ô tô, thiết kế tính toán ô tô, hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô. Trình bày được kiến thức, cơ sở khoa học về tính toán thiết kế tích hợp ô tô và tính toán thiết kế các hệ thống cơ khí không phức tạp.	K3/5
1.3.	Kiến thức chuyên ngành	
PLO6 (K)	Trình bày được cơ sở khoa học về lập kế hoạch, tổ chức và quản lý kỹ thuật ở các cơ sở hoạt động kinh tế liên quan đến ô tô.	K3/5
2.Kỹ năng		
2.1. Kỹ năng nghề nghiệp		
PLO7 (S)	Làm chủ kỹ năng nghề nghiệp như: chẩn đoán, tháo lắp, sửa chữa, lắp ráp trong kỹ thuật ô tô. Lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình sửa chữa, kiểm định và quản lý kỹ thuật ở các cơ sở hoạt động kinh tế liên quan đến ô tô.	S4/5
PLO8 (S)	Thực hiện được các nhiệm vụ thiết kế tính toán tích hợp ô tô thương mại và tính toán thiết kế các thiết bị cơ khí không phức tạp,	S3/5

Chuẩn đầu ra	Mô tả chuẩn đầu ra	Mức năng lực
PLO9 (S)	Thuần thục sử dụng kiến thức công nghệ thông tin, đặc biệt là các phần mềm chuyên dụng vào hoạt động chẩn đoán sửa chữa trong kỹ thuật ô tô, có khả năng sử dụng ngôn ngữ tiếng Anh tối thiểu đạt trình độ B1 theo KNLNN Việt Nam và hoặc ngoại ngữ khác ở mức độ cơ bản để giải quyết vấn đề trong hoạt động nghề nghiệp.	S3/5
2.2. Kỹ năng giao tiếp ứng xử		
PLO10 (S)	Có kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm; phương pháp khoa học và chuyên nghiệp, tư duy hệ thống, phản biện và tư duy phân tích, có kỹ năng thuyết trình, giao tiếp, dẫn dắt, khởi nghiệp và chủ động hội nhập.	S4/5
2.3. Thái độ, mức tự chủ và chịu trách nhiệm		
PLO11 (A)	Có phương pháp, thái độ làm việc khoa học, tư duy sáng tạo, sẵn sàng hợp tác, giúp đỡ, chia sẻ kinh nghiệm, lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	A3/4
PLO12 (A)	Thực hiện dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	A3/4

4. VỊ TRÍ VIỆC LÀM CỦA SINH VIÊN SAU KHI TỐT NGHIỆP

Sinh viên tốt nghiệp và đạt đầu ra chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của trường đại học Đông Đô có thể làm việc tại các bộ phận, doanh nghiệp như sau:

4.1. Làm việc phù hợp và tốt ở các vị trí/ các bộ phận sau của doanh nghiệp

- Sửa chữa ô tô
- Lắp ráp ô tô
- Kiểm định ô tô
- Cung ứng vật tư kỹ thuật ngành ô tô
- Giới thiệu ô tô

4.2. Các loại hình và tổ chức doanh nghiệp có khả năng và cơ hội làm việc phù hợp

- Sửa chữa ô tô
- Sản xuất, lắp ráp ô tô
- Kiểm định ô tô
- Vận tải ô tô
- Kinh doanh ô tô và vật tư kỹ thuật ô tô

4.3. Tự khởi nghiệp kinh doanh:

- Lập xưởng sửa chữa ô tô
- Lập trạm kiểm định ô tô
- Lập công ty kinh doanh ô tô và vật tư kỹ thuật ô tô

5. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Khối kiến thức	Số TC
Khối kiến thức giáo dục đại cương	37
Khối kiến thức cơ sở ngành	43
Khối kiến thức chuyên ngành	36
Thực tập & Khóa luận tốt nghiệp	12
Tổng	128

**Không tính khối kiến thức GDTC và GD an ninh quốc phòn*

6. DANH SÁCH HỌC PHẦN

TT	Mã HP	Tên học phần xếp theo khối kiến thức	Tổng số tín chỉ	Phân bố tín chỉ	
				Lý thuyết/ thảo luận	Thực hành/thí nghiệm
6.2.1. Kiến thức giáo dục đại cương			37	31	6
1	7GDC001	Triết học Mác-Lênin	3	3	0
2	7GDC002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	2	0
3	7GDC003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0
4	7GDC004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0
5	7GDC005	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0
6	7GDC007	Ngôn ngữ Anh 1	3	2	1
7	7GDC008	Ngôn ngữ Anh 2	3	2	1
8	7GDC009	Ngôn ngữ Anh 3	3	2	1
9	7GDC006	Pháp luật đại cương	2	2	0
10	7COT001	Giải tích	3	2	1
11	7COT002	Đại số tuyến tính	2	2	0
12	7GDC033	Vật lý 1	3	2	1
13	7GDC034	Vật lý 2	2	2	0
14	7GDC019	Tin học đại cương	3	2	1
15	7GDC022	Tâm lý học đại cương	2	2	0
Giáo dục Thể chất, Giáo dục QPAN					
	7GQA001	Giáo dục QPAN	4		
	7GTC002	Giáo dục thể chất	8		
6.2.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp					
6.2.2.1. Kiến thức cơ sở ngành			43	28	15
16	7COT003	Nhập môn về công nghệ và kỹ thuật ô tô	2	2	0
17	7COT004	Vẽ kỹ thuật	3	2	1
18	7COT005	AutoCad	2	1	1
19	7COT006	CAD nâng cao	2	1	1
20	7COT007	Cơ học kỹ thuật	2	2	0

TT	Mã HP	Tên học phần xếp theo khối kiến thức	Tổng số tín chỉ	Phân bố tín chỉ	
				Lý thuyết/ thảo luận	Thực hành/thí nghiệm
21	7COT008	Nguyên lý máy	2	2	0
22	7COT009	Sức bền vật liệu	3	2	1
23	7COT010	Vật liệu	2	2	0
24	7COT011	Chi tiết máy	2	2	0
25	7COT012	Dung sai và kỹ thuật đo	2	2	0
26	7COT013	Kỹ thuật điện-điện tử	3	2	1
27	7COT014	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	2	1
28	7COT015	Công nghệ khí nén thủy lực ứng dụng	3	2	1
29	7COT016	Thực tập sản xuất/sửa chữa ô tô 1	8	0	8
Tự chọn 1 trong 2 mô đun			4		
Mô đun 1					
30	7COT017	An toàn lao động	2	2	0
31	7COT018	Kinh tế và quản lý doanh nghiệp	2	2	0
Mô đun 2					
32	7GDC032	Kỹ năng giao tiếp thuyết trình	2	2	0
33	7COT019	Quản trị chất lượng	2	2	0
6.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành			36	19	17
34	7COT020	Kỹ thuật động cơ đốt trong	4	3	1
35	7COT021	Lý thuyết ô tô	2	2	0
36	7COT022	Kết cấu khung gầm ô tô	4	2	2
37	7COT023	Thiết kế tính toán ô tô	3	2	1
38	7COT024	Hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô	4	2	2
39	7COT025	Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	2	1	1
40	7COT026	Ô tô năng lượng mới	2	2	0
41	7COT027	Ô tô điện và ô tô hybrid	3	2	1
42	7COT028	Chẩn đoán kỹ thuật, sửa chữa và kiểm định ô tô	2	1	1
Tự chọn 1 trong 2 mô đun					
Mô đun 3					
43	7COT029	Nhiên liệu và dầu mỡ	2	2	0
44	7COT030	Thực tập sản xuất/sửa chữa ô tô 2	8	0	8
Mô đun 4					
45	7COT031	Công nghệ gia công kim loại	2	2	0
46	7COT032	Thực tập sản xuất cơ khí	8	0	8
6.2.3. Thực tập, đồ án tốt nghiệp			12	8	4
47	7COT033	Thực tập tốt nghiệp	4	0	4

TT	Mã HP	Tên học phần xếp theo khối kiến thức	Tổng số tín chỉ	Phân bố tín chỉ	
				Lý thuyết/ thảo luận	Thực hành/thí nghiệm
Tự chọn 1 trong 2 nhiệm vụ					
Đồ án tốt nghiệp					
48	7COT034	Đồ án tốt nghiệp	8	8	
Học thay thế KLTN					
49	7COT035	Chuyên đề Điện - Điện tử Ô tô	2	2	0
50	7COT036	Chuyên đề ô tô	3	3	0
51	7COT037	Chuyên đề động cơ	3	3	0
Tổng			128	86	42