

I. MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT Ô TÔ

Mục tiêu tổng quát:

Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp; nắm vững nguyên lý, quy luật tự nhiên - xã hội; có kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành Công nghệ Kỹ thuật Ô tô toàn diện; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp vững chắc (tháo lắp, chẩn đoán, sửa chữa, bảo dưỡng, đánh giá các hệ thống trên ô tô); có năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các mô hình hệ thống của ô tô, các chi tiết của ô tô, các quy trình kỹ thuật trong lĩnh vực Công nghệ Kỹ thuật Ô tô, trong bối cảnh cách mạng công nghiệp, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.

Mục tiêu cụ thể: Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô trang bị cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng và năng lực sau đây:

PO1: Kiến thức nền tảng và lập luận ngành để làm cơ sở giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.

PO2: Kỹ năng nghề nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.

PO3: Kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp để làm việc hiệu quả trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.

PO4: Năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các chi tiết, hệ thống, quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô phù hợp điều kiện của doanh nghiệp và đáp ứng nhu cầu xã hội.

Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô

Chuẩn đầu ra chương trình: Sinh viên sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô sẽ:		Mức độ năng lực
PLO1.1.	<i>Phân tích, áp dụng</i> được kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật trong bối cảnh doanh nghiệp và xã hội.	
1.1.1.	<i>Áp dụng</i> được kiến thức cơ bản về khoa học xã hội trong bối cảnh doanh nghiệp.	K4
1.1.2.	<i>Áp dụng</i> được kiến thức cơ bản, cần thiết về khoa học chính trị và pháp luật cho các hoạt động nghề nghiệp.	K4
PLO1.2.	<i>Áp dụng</i> được kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên, công nghệ thông tin để hỗ trợ giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật ô tô.	

1.2.1.	<i>Áp dụng</i> được kiến thức toán học cơ bản, cần thiết cho ngành công nghệ kỹ thuật ô tô.	K4
1.2.2.	<i>Áp dụng</i> được kiến thức khoa học tự nhiên, công nghệ thông tin cần thiết cho ngành công nghệ kỹ thuật ô tô.	K4
PLO1.3.	<i>Áp dụng</i> được kiến thức kỹ thuật cơ sở để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật ô tô.	
1.3.1.	<i>Áp dụng</i> được kiến thức về cơ khí, chế tạo máy, động lực liên quan đến công nghệ kỹ thuật ô tô.	K4
1.3.2.	<i>Áp dụng</i> được kiến thức về điện-điện tử, điều khiển cần thiết cho ngành công nghệ kỹ thuật ô tô.	K4
PLO1.4.	<i>Phân tích</i> được các vấn đề chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô.	
1.4.1.	<i>Phân tích</i> được vai trò, cấu tạo, nguyên lý hoạt động, đặc tính của các chi tiết, bộ phận, hệ thống cấu thành một chiếc xe ô tô.	K4
1.4.2.	<i>Phân tích</i> được quy trình vận hành các thiết bị cần thiết của một xưởng dịch vụ ô tô.	K4
1.4.3.	<i>Phân tích</i> được quy trình vận hành, tháo lắp, chẩn đoán, sửa chữa, bảo dưỡng các chi tiết, bộ phận, hệ thống của một chiếc xe ô tô.	K4
PLO2.1.	<i>Vận dụng</i> được các kiến thức chuyên ngành để giải quyết các vấn đề Công nghệ kỹ thuật ô tô.	
2.1.1.	<i>Vận hành</i> , điều khiển đúng kỹ thuật các hệ thống trên xe ô tô.	S4
2.1.2.	<i>Vận hành</i> , điều khiển đúng kỹ thuật các thiết bị cần thiết của một xưởng dịch vụ ô tô.	S4
2.1.3.	<i>Thực hiện</i> đúng kỹ thuật việc tháo lắp các chi tiết, bộ phận, hệ thống của một chiếc xe ô tô.	S4
2.1.4.	<i>Thực hiện</i> đúng quy trình kỹ thuật việc đo kiểm, chẩn đoán, sửa chữa, bảo dưỡng các chi tiết, bộ phận, hệ thống của một chiếc xe ô tô.	S4
2.1.5.	<i>Mô phỏng</i> được các quá trình, tính toán được các thông số quan trọng của một số hệ thống trên xe ô tô.	S5
2.1.6.	<i>Thực hiện</i> được việc tìm kiếm các thông tin, tài liệu về ô tô, các thông số kỹ thuật của một chiếc xe ô tô cụ thể để phục vụ cho công việc vận hành, sửa chữa, bảo dưỡng ô tô.	S4
PLO2.2.	<i>Thể hiện</i> được các phẩm chất cá nhân cần thiết để làm việc hiệu quả trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	
2.2.1.	<i>Thể hiện</i> được tính trung thực, tận tâm, yêu nghề, có trách nhiệm cao với công việc trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	A5

2.2.2.	<i>Thể hiện</i> được kỹ năng quản lý thời gian bản thân và tự học suốt đời để làm việc hiệu quả trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	A5
2.2.3.	<i>Thể hiện</i> sự say mê khám phá tri thức, nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	A4
PLO3.1.	<i>Thể hiện</i> được kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm.	
3.1.1.	<i>Thể hiện</i> được kỹ năng giao tiếp với đồng nghiệp, khách hàng bằng nhiều hình thức khác nhau.	S4
3.1.2.	<i>Thể hiện</i> được kỹ năng lãnh đạo, quản lý, hợp tác hiệu quả khi làm việc nhóm trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	S4
PLO3.2.	<i>Vận dụng</i> tiếng Anh hiệu quả trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	
3.2.1.	<i>Vận dụng</i> hiệu quả kỹ năng giao tiếp bằng tiếng anh cơ bản trong những tình huống nghề nghiệp lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	S3
3.2.2.	<i>Vận dụng</i> hiệu quả các tài liệu, thiết bị có giao diện tiếng anh chuyên ngành để làm việc trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô.	S3
PLO4.1.	<i>Thể hiện</i> được năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các chi tiết, hệ thống, mô hình của xe ô tô đáp ứng nhu cầu khách hàng.	
4.1.1.	<i>Xây dựng</i> được ý tưởng, thiết kế được một số chi tiết, hệ thống, mô hình trên xe ô tô đáp ứng nhu cầu khách hàng.	C5
4.1.2.	<i>Triển khai</i> và vận hành được một số chi tiết, hệ thống, mô hình đã thiết kế của xe ô tô đáp ứng nhu cầu khách hàng.	C4
PLO4.2.	<i>Thể hiện</i> được năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các quy trình kỹ thuật liên quan đến ô tô đáp ứng nhu cầu xã hội.	
4.2.1.	<i>Xây dựng</i> được ý tưởng, <i>thiết kế</i> được một số quy trình xác định thông số kỹ thuật, tháo lắp, bảo dưỡng, sửa chữa các chi tiết, hệ thống trên xe ô tô.	C5
4.2.2.	<i>Triển khai</i> và <i>vận hành</i> được các quy trình dịch vụ của xưởng ô tô phù hợp với điều kiện doanh nghiệp và đáp ứng nhu cầu khách hàng.	C4

Trong đó, các ký hiệu TĐNL cụ thể như sau (Hướng dẫn 04/HD-ĐHV ngày 14/5/2021):

Kiến thức (K) Knowledge	K3	K4	K5
	Hiểu	Áp dụng/Phân tích	Đánh giá/Tổng hợp/Sáng tạo
Thái độ (A) Attitude	A3	A4	A5
	Hồi đáp/Phản ứng	Chấp nhận giá trị	Tổ chức/Ứng xử

Kỹ năng (S) Skill	S3	S4	S5
	Thuần thục/Chính xác	Thành thạo kỹ năng phức tạp/Hoàn thiện tự hoạt động	Sáng chế/Sáng tạo kỹ năng, kỹ xảo mới
Năng lực (C) Capacity	C3	C4	C5
	Vận dụng	Phân tích	Đánh giá

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**



**BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT Ý KIẾN
CÁC BÊN LIÊN QUAN VỀ MỤC TIÊU
VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT Ô TÔ

MÃ NGÀNH: 7510205

Nghệ An, 05/2021

MỤC LỤC

I. TỔNG QUAN VỀ KHẢO SÁT MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA	1
1.1. Mục đích khảo sát.....	1
1.2. Phương pháp khảo sát.....	1
1.3. Nội dung khảo sát.....	1
1.3.1. Mục tiêu chương trình đào tạo	1
1.3.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	2
1.4. Đối tượng khảo sát.....	3
1.5. Các cấp độ đánh giá.....	4
II. KẾT QUẢ KHẢO SÁT MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA.....	4
2.1. Thông tin về đối tượng được khảo sát	4
2.1.1. Thông tin vị trí công tác của đối tượng khảo sát.....	4
2.1.2. Giới tính của đối tượng khảo sát	5
2.2. Phân tích kết quả khảo sát	6
2.2.1. Đánh giá mục tiêu của chương trình đào tạo.....	6
2.2.1.1. Đánh giá chung mục tiêu của chương trình đào tạo	6
2.2.1.2. Ý kiến góp ý khác về mục tiêu của chương trình đào tạo	7
2.2.2. Đánh giá chuẩn đầu ra về kiến thức của chương trình đào tạo	7
2.2.2.1. Đánh giá về mức độ cần thiết.....	7
2.2.2.2. Đánh giá về mức độ nên đạt được.....	8
2.2.2.3. Đánh giá chung chuẩn đầu ra về kiến thức.....	10
2.2.2.3. Ý kiến góp ý khác cho chuẩn đầu ra về kiến thức của chương trình đào tạo... ..	10
2.2.3. Đánh giá chuẩn đầu ra về kỹ năng của chương trình đào tạo	11
2.2.3.1. Đánh giá về mức độ cần thiết.....	11
2.2.3.2. Đánh giá về mức độ nên đạt được.....	12
2.2.3.3. Đánh giá chung chuẩn đầu ra về kỹ năng	14
2.2.3.4. Ý kiến góp ý khác cho chuẩn đầu ra về kỹ năng của chương trình đào tạo	15
2.2.4. Đánh giá về hình thức tổ chức, phương pháp dạy học nhằm đạt được chuẩn đầu ra	15
2.2.4.1. Đánh giá về mức độ cần thiết thay đổi hình thức tổ chức, phương pháp dạy học	15
2.2.4.2. Ý kiến góp ý khác về hình thức tổ chức, phương pháp dạy học	17
2.2.5. Mức độ có thể tham gia vào quá trình đào tạo	17
2.2.5.1. Mức độ tham gia của các nhóm đối tượng lãnh đạo đơn vị, trưởng phòng, giảng viên nhà khoa học, chuyên gia vào quá trình đào tạo.....	17
2.2.5.2. Ý kiến góp ý khác về mức độ tham gia của lãnh đạo đơn vị, trưởng phòng, giảng viên nhà khoa học, chuyên gia vào quá trình đào tạo.....	18
III. KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT	20
PHỤ LỤC	21

I. TỔNG QUAN VỀ KHẢO SÁT MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA

1.1. Mục đích khảo sát

Nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học đáp ứng tốt nhất nhu cầu xã hội.

1.2. Phương pháp khảo sát

- Khảo sát trực tuyến thông qua website <http://khaosat.vinhuni.edu.vn/khaosat/>
- Khảo sát trực tiếp thông qua Hội nghị tham vấn các bên liên quan

1.3. Nội dung khảo sát

1.3.1. Mục tiêu chương trình đào tạo

Mục tiêu tổng quát

Trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng chuyên sâu (nghiên cứu, chẩn đoán, sửa chữa, bảo dưỡng, lắp ráp, vận hành,...) về cơ khí ô tô, hệ thống truyền động, cơ cấu thủy khí, hệ thống điện, điện tử, hệ thống điều khiển,... để có khả năng áp dụng những nguyên lý kỹ thuật cơ bản, kỹ năng thực hành cao và các kỹ năng kỹ thuật liên quan đến ô tô.

Mục tiêu cụ thể

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ đại học ngành *CNKT Ô TÔ* có khả năng:

Mục tiêu 1: Áp dụng kiến thức và lập luận ngành.

Hiểu biết về kiến thức khoa học xã hội, chính trị và pháp luật

Áp dụng kiến thức về khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở

Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành liên quan đến Công nghệ kỹ thuật ô tô

Áp dụng các kiến thức chuyên ngành liên quan đến Công nghệ kỹ thuật ô tô

Mục tiêu 2: Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp.

Có khả năng lập luận, phân tích, giải quyết và triển khai các vấn đề kỹ thuật

Có tư duy tầm hệ thống

Thể hiện kỹ năng và thái độ nghề nghiệp

Mục tiêu 3: Kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp.

Có kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm

Có khả năng sử dụng tiếng Anh trong công việc

Mục tiêu 4: Năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực cnkt ô tô trong bối cảnh doanh nghiệp và xã hội.

Hiểu biết bối cảnh doanh nghiệp và xã hội

Hình thành các ý tưởng trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật ô tô

Thiết kế các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật ô tô

Triển khai các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật ô tô

Vận hành các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật ô tô

1.3.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

ÁP DỤNG KIẾN THỨC VÀ LẬP LUẬN NGÀNH

Hiểu biết kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật

Hiểu biết về khoa học chính trị

Hiểu biết về khoa học xã hội và pháp luật

Áp dụng kiến thức về khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở

Áp dụng kiến thức khoa học cơ bản

Áp dụng kiến thức kỹ thuật cơ sở

Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành liên quan đến Công nghệ kỹ thuật ô tô

Phân tích và vận dụng được các kiến thức về cơ khí, chế tạo máy

Áp dụng các kiến thức về điện-điện tử, điều khiển

Phân tích và áp dụng các kiến thức động lực học và thủy khí

Áp dụng các kiến thức chuyên ngành liên quan đến Công nghệ kỹ thuật ô tô

Phân tích, sửa chữa, bảo dưỡng, tháo lắp và vận hành động cơ ô tô

Phân tích, sửa chữa, bảo dưỡng, tháo lắp và vận hành các hệ thống điện-điện tử ô tô

Phân tích, sửa chữa, bảo dưỡng, tháo lắp và vận hành hệ thống gầm ô tô

Phân tích, sửa chữa, bảo dưỡng, tháo lắp và vận hành hệ thống thân vỏ ô tô

KỸ NĂNG, PHẨM CHẤT CÁ NHÂN VÀ NGHỀ NGHIỆP

Có khả năng lập luận phân tích và giải quyết vấn đề kỹ thuật

Nhận dạng một vấn đề kỹ thuật

Mô hình hóa vấn đề

Phân tích và đánh giá giải pháp và đề xuất

Triển khai vấn đề kỹ thuật

Có tư duy tầm hệ thống

Phác thảo tổng thể vấn đề

Xác định những vấn đề nảy sinh, tương tác trong hệ thống, tầm quan trọng và mức độ ưu tiên

Lựa chọn giải pháp phù hợp trong giải quyết vấn đề

Thể hiện kỹ năng và thái độ nghề nghiệp

Có kỹ năng học, tự học, quản lý thời gian và nguồn lực

Thể hiện đạo đức, thái độ nghề nghiệp

Chọn lọc và cập nhật thông tin trong lĩnh vực nghề nghiệp

KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM VÀ GIAO TIẾP

Thể hiện kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm

Có kỹ năng giao tiếp

Có kỹ năng làm việc nhóm

Có khả năng sử dụng tiếng Anh trong công việc

Có khả năng giao tiếp cơ bản

Có khả năng sử dụng tài liệu tiếng anh chuyên ngành

NĂNG LỰC HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG, THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ VẬN HÀNH CÁC QUY TRÌNH, SẢN PHẨM TRONG LĨNH VỰC CNKT Ô TÔ TRONG BỐI CẢNH DOANH NGHIỆP VÀ XÃ HỘI

Hiểu biết bối cảnh doanh nghiệp và xã hội

Hiểu biết vai trò và trách nhiệm của người kỹ sư

Hiểu biết tác động của kỹ thuật đến xã hội

Hiểu được các quy định của nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật

Hiểu biết văn hóa doanh nghiệp

Hình thành ý tưởng kỹ thuật

Phác thảo các mục đích và yêu cầu của quy trình, sản phẩm

Xác định chức năng, nguyên lý và cấu trúc của quy trình, sản phẩm

Lựa chọn mô hình của quy trình, sản phẩm, kế hoạch triển khai dự án

Thiết kế quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô

Hiểu biết thiết kế đa ngành, đa mục tiêu

Vận dụng kiến thức trong thiết kế quy trình, sản phẩm

Thiết kế quy trình, sản phẩm

Triển khai quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô

Áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật trong lĩnh vực CNKT ô tô

Triển khai các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô

Vận hành quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô

Vận hành được các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô

Có khả năng xử lý vấn đề kỹ thuật trong quá trình vận hành các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô

1.4. Đối tượng khảo sát

Qua phân tích tình hình thực tế và mục đích khảo sát, bộ phận khảo sát xác định đối tượng khảo sát, số lượng khảo sát dự kiến và đã thực hiện như sau:

Đối tượng khảo sát						Tổng cộng
1.1. Lãnh đạo đơn vị sử dụng lao động/doanh	1.2. Trưởng phòng/ban Tổ chức	1.3. Trưởng phòng/ban chuyên	1.4. Giảng viên, Nhà khoa học, chuyên	1.5. Cựu sinh viên	1.6. Sinh viên	

nghịệp/cơ sở sản xuất		nhân sự của đơn vị sử dụng LĐ		môn, kỹ thuật		gia							
Yêu cầu	Đã KS	Yêu cầu	Đã KS	Yêu cầu	Đã KS	Yêu cầu	Đã KS	Yêu cầu	Đã KS	Yêu cầu ⁽¹⁾	Đã KS	Yêu cầu	Đã KS
20	23	20	11	20	20	20	29	20	27	64	98	164	208

1.5. Các cấp độ đánh giá

Mức độ đồng ý	Mức độ cần thiết	Mức độ nên đạt được về kiến thức	Mức độ nên đạt được về kỹ năng
①: Rất không đồng ý;	① Không cần thiết	(a) Hiểu	(a) Có thể tham gia, đóng góp
②: Không đồng ý;	② Ít cần thiết	(b) Áp dụng	(b) Có thể hiểu, giải thích
③: Không có ý kiến;	③ Không biết	(c) Phân tích	(c) Có kỹ năng thực hành, thực hiện
④: Đồng ý;	④ Cần thiết	(d) Đánh giá	(d) Có thể lãnh đạo hoặc đổi mới
⑤: Rất đồng ý.	⑤ Rất cần thiết	(e) Sáng tạo	

II. KẾT QUẢ KHẢO SÁT MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA

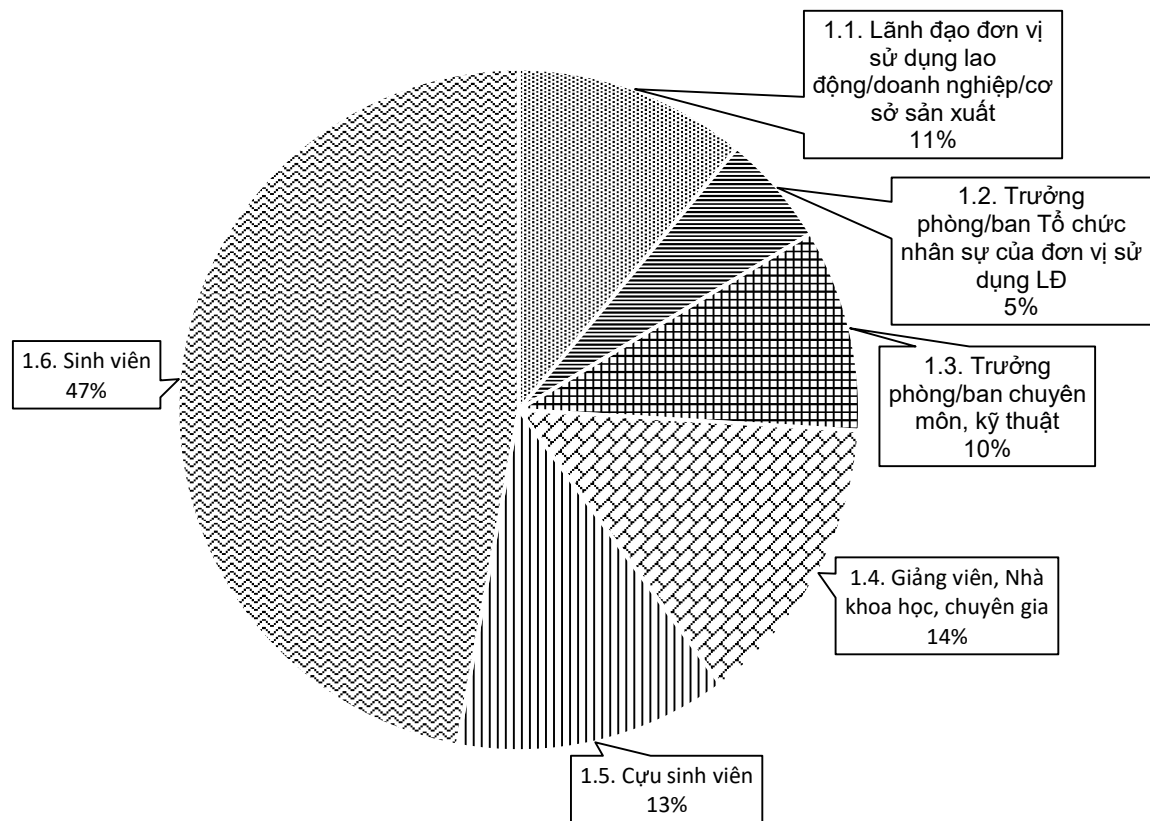
2.1. Thông tin về đối tượng được khảo sát

2.1.1. Thông tin vị trí công tác của đối tượng khảo sát

Bảng 1. Số liệu về vị trí công tác của đối tượng khảo sát

Đối tượng khảo sát	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1.1. Lãnh đạo đơn vị sử dụng lao động/doanh nghiệp/cơ sở sản xuất	23	11.0577
1.2. Trưởng phòng/ban Tổ chức nhân sự của đơn vị sử dụng LĐ	11	5.28846
1.3. Trưởng phòng/ban chuyên môn, kỹ thuật	20	9.61539
1.4. Giảng viên, Nhà khoa học, chuyên gia	29	13.9423
1.5. Cựu sinh viên	27	12.9808
1.6. Sinh viên	98	47.1154
Tổng	208	100%

(1) Số sinh viên cần khảo sát xác định theo công thức $n = \frac{180}{1+180.(0,1)^2} = 64$

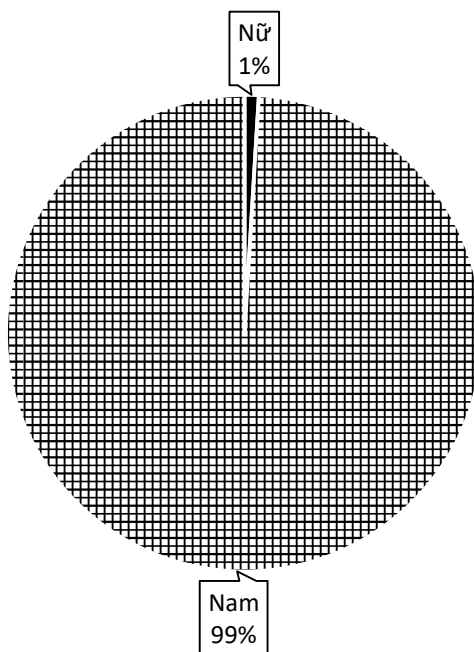


Hình 1. Biểu đồ phân bố vị trí công tác của đối tượng khảo sát

2.1.2. Giới tính của đối tượng khảo sát

Bảng 2. Số liệu về giới tính của đối tượng khảo sát

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nữ	02	0.96154
Nam	206	99.0385
Tổng	208	100%



Hình 2. Biểu đồ phân bố giới tính của đối tượng khảo sát

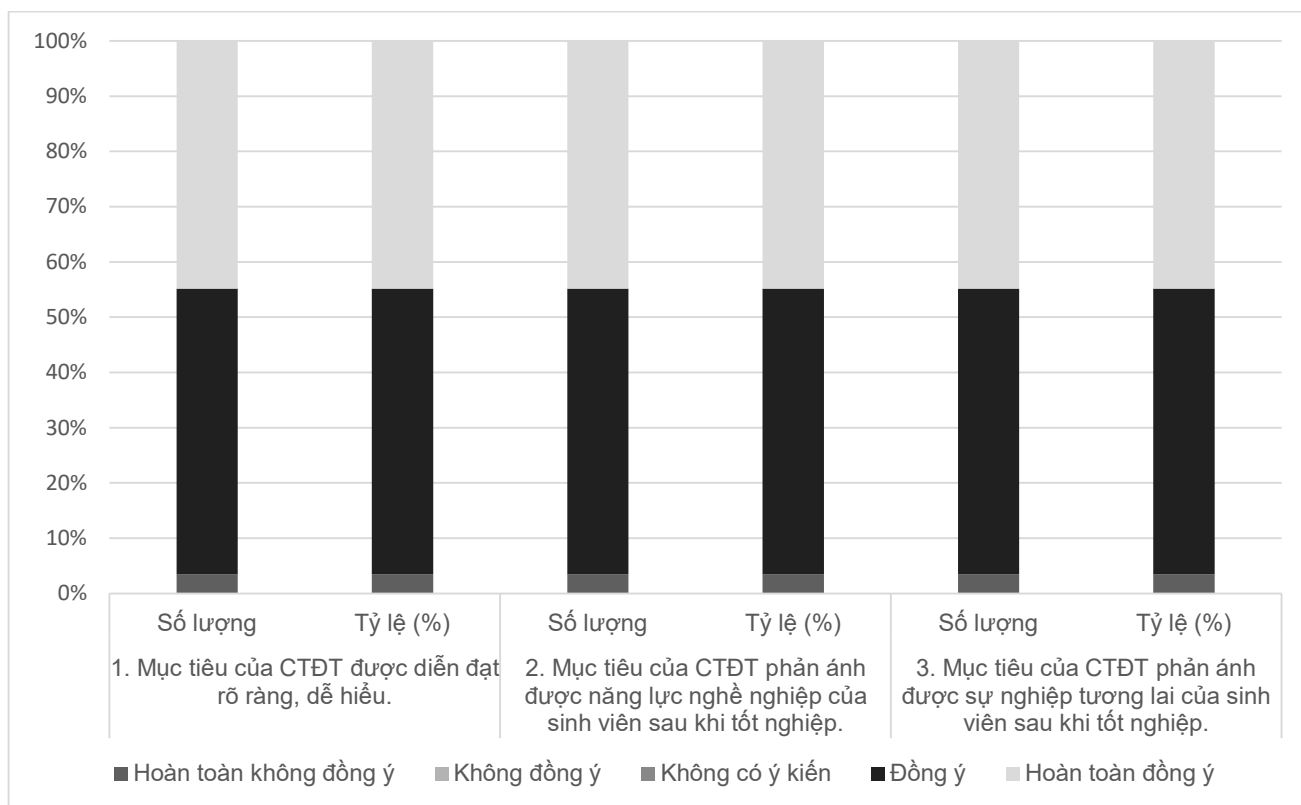
2.2. Phân tích kết quả khảo sát

2.2.1. Đánh giá mục tiêu của chương trình đào tạo

2.2.1.1 Đánh giá chung mục tiêu của chương trình đào tạo

Bảng 3. Số liệu về đánh giá chung mục tiêu của chương trình đào tạo

Ý kiến	Mục tiêu của CTĐT được diễn đạt rõ ràng, dễ hiểu.		Mục tiêu của CTĐT phản ánh được năng lực nghề nghiệp của sinh viên sau khi tốt nghiệp.		Mục tiêu của CTĐT phản ánh được sự nghiệp tương lai của sinh viên sau khi tốt nghiệp.	
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ
Rất không đồng ý	1	3.44828	1	3.44828	1	3.44828
Không đồng ý	0	0	0	0	0	0
Không có ý kiến	0	0	0	0	0	0
Đồng ý	15	51.7241	15	51.7241	15	51.7241
Rất đồng ý	13	44.8276	13	44.8276	13	44.8276
Tổng	29	100%	29	100%	29	100%



Hình 3. Biểu đồ đánh giá chung mục tiêu của chương trình đào tạo

Nhận xét:

Từ các số liệu của bảng 3 cho thấy: Trên 95% các ý kiến đều đồng ý và hoàn toàn đồng ý với mục tiêu của chương trình đào tạo mà Nhà trường đề ra. Đặc biệt ở cả 3 mục tiêu của CTĐT đều có tỉ lệ nhất trí rất cao.

2.2.1.2 Ý kiến góp ý khác về mục tiêu của chương trình đào tạo

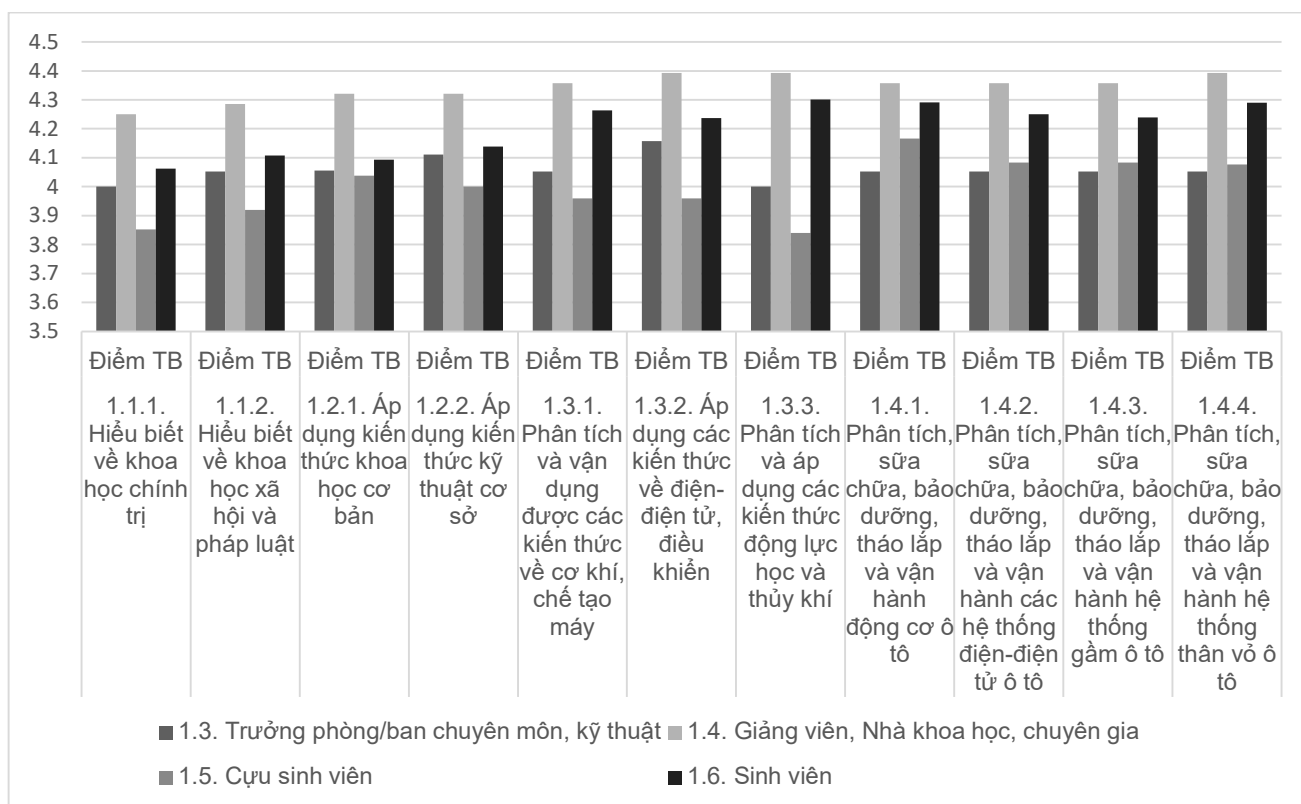
Không có các ý kiến góp ý khác về mục tiêu của CTĐT. Điều này cho thấy các mục tiêu đề ra đã cơ bản hoàn chỉnh và đầy đủ, phản ánh được các tiêu chí, yêu cầu đề tra đối với chương trình học của sinh viên.

2.2.2. Đánh giá chuẩn đầu ra về kiến thức của chương trình đào tạo

2.2.2.1. Đánh giá về mức độ cần thiết

Bảng 4. Số liệu đánh giá mức độ cần thiết theo các nhóm đối tượng (tính trung bình theo thang 1-5)

	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4
1.3. Trưởng phòng/ban chuyên môn, kỹ thuật	4	4.05	4.05	4.11	4.05	4.16	4.00	4.05	4.05	4.05	4.05
1.4. Giảng viên, Nhà khoa học, chuyên gia	4.25	4.28	4.32	4.32	4.36	4.39	4.39	4.36	4.36	4.36	4.39
1.5. Cựu sinh viên	3.85	3.92	4.03	4.00	3.96	3.96	3.84	4.17	4.08	4.08	4.08
1.6. Sinh viên	4.06	4.10	4.09	4.14	4.26	4.24	4.30	4.29	4.25	4.24	4.29



Hình 4. Biểu đồ đánh giá mức độ cần thiết theo các nhóm đối tượng (tính trung bình theo thang 1-5)

Nhận xét:

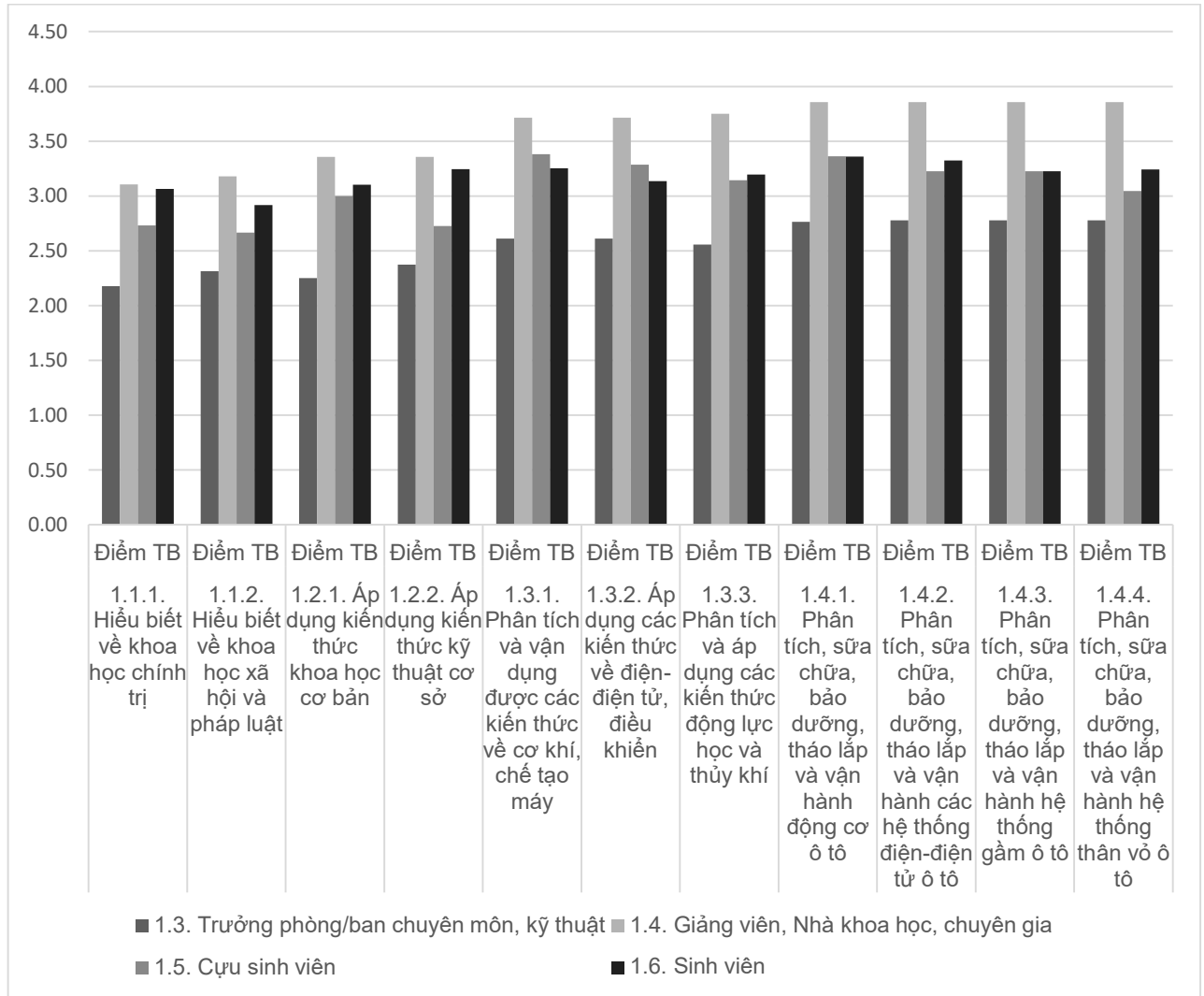
Từ các số liệu của bảng 4 đánh giá về mức độ cần thiết của CDR chương trình đào tạo, chỉ khảo sát cho 4 nhóm đối tượng là trường phòng, ban chuyên môn kỹ thuật; giảng viên, nhà khoa học, chuyên gia; cựu sinh viên; sinh viên. Vì trên thực tế đây là các đối tượng có ảnh hưởng trực tiếp đến vấn đề cần khảo sát. Không có sự khác biệt nhiều giữa các chỉ tiêu đánh giá từ các nhóm đối tượng trên, tuy nhiên có sự khác nhau nhất định trong mức độ đánh giá sự cần thiết của mỗi tiêu chí từ các nhóm đối tượng. Từ kết quả khảo sát có thể thấy rằng, các giảng viên, nhà khoa học, chuyên gia luôn muốn trang bị cho sinh viên thật đầy đủ các kiến thức tổng quát và cơ bản nhưng thực tế, có một số nhóm kiến thức lại không thực sự cần thiết cho các công việc sau này, điều này phản ánh ở tỉ lệ lựa chọn thấp từ các nhóm cựu sinh viên và trường phòng, ban chuyên môn kỹ thuật. Vì vậy, cần có sự hài hoà một các tổng thể để sinh viên có thể tiếp thu những kiến thức cần thiết nhất trong thời gian học tập tại Nhà trường.

2.2.2.2. Đánh giá về mức độ nên đạt được

Bảng 5. Số liệu đánh giá mức độ nên đạt được theo các nhóm đối tượng (tính trung bình theo thang 1-5)

	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1.3. Trưởng phòng/ban chuyên môn, kỹ thuật	2.18	2.31	2.25	2.38	2.61	2.61	2.56	2.76	2.78	2.78	2.78
1.4. Giảng viên, Nhà khoa học, chuyên gia	3.11	3.18	3.36	3.36	3.71	3.71	3.75	3.86	3.86	3.86	3.86
1.5. Cựu sinh viên	2.73	2.67	3.00	2.73	3.38	3.29	3.14	3.36	3.23	3.23	3.05
1.6. Sinh viên	3.07	2.92	3.10	3.24	3.25	3.14	3.20	3.36	3.33	3.23	3.24



Hình 5. Biểu đồ đánh giá mức độ nên đạt được theo các nhóm đối tượng (tính trung bình theo thang 1-5)

Nhận xét:

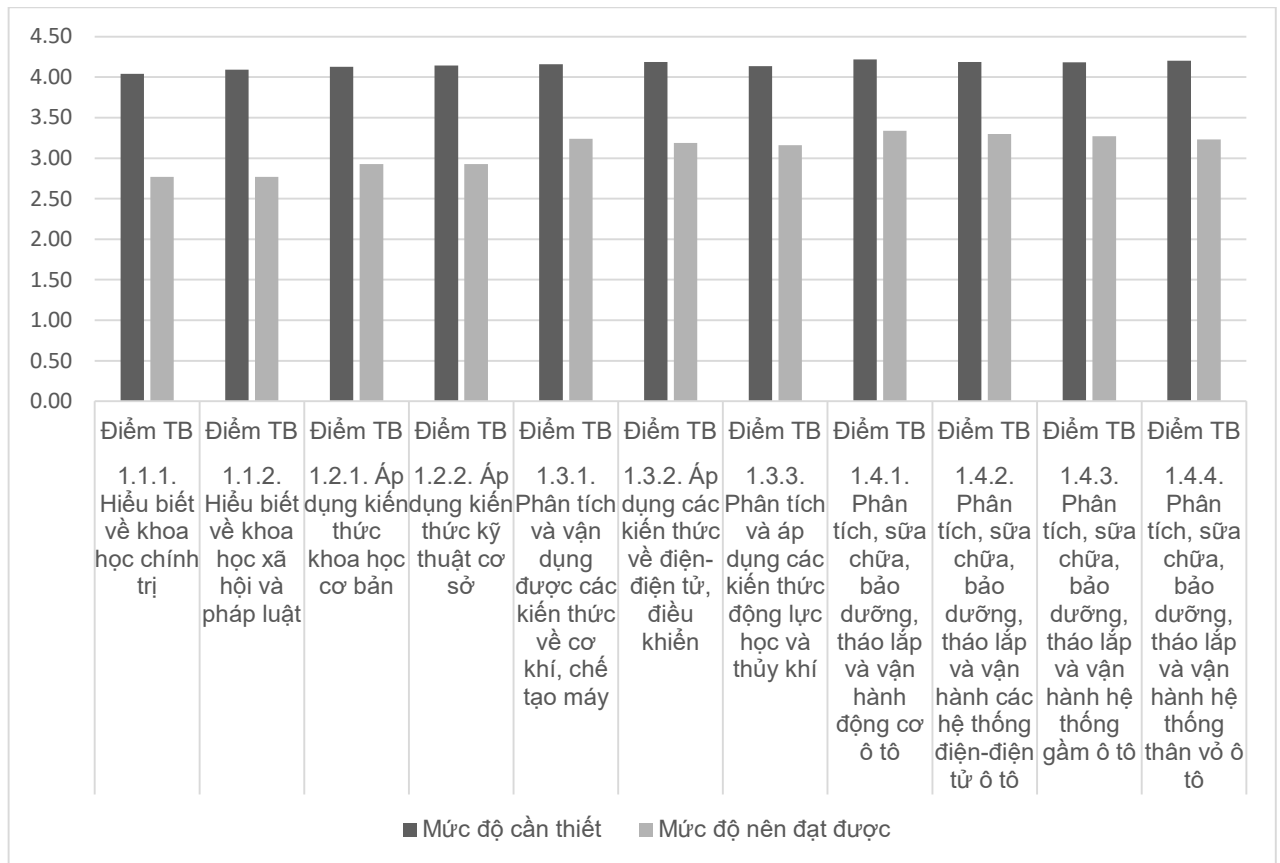
Từ bảng 5 số liệu đánh giá mức độ nên đạt được theo các nhóm đối tượng nhận thấy:

Nhóm giảng viên và sinh viên là những nhóm có sự đánh giá cao về mức độ nên đạt được của CDR về kiến thức, còn trong thực tế quá trình làm việc đòi hỏi tổng hợp rất nhiều kỹ năng, thái độ, do vậy, nhóm cựu sinh viên và trưởng phòng, ban chuyên môn kỹ thuật không có sự đánh giá cao bằng 2 nhóm trên.

2.2.2.3. Đánh giá chung chuẩn đầu ra về kiến thức

Bảng 6. Số liệu đánh giá chung chuẩn đầu ra về kiến thức (tính trung bình theo thang 1-5)

	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4
Mức độ cần thiết	4.04	4.09	4.13	4.14	4.16	4.19	4.13	4.22	4.19	4.18	4.20
Mức độ NÊN đạt được	2.77	2.77	2.93	2.93	3.24	3.19	3.16	3.34	3.30	3.27	3.23



Hình 6. Biểu đồ đánh giá chung chuẩn đầu ra về kiến thức (tính trung bình theo thang 1-5)

Nhận xét:

Từ bảng 6 về số liệu đánh giá chung chuẩn đầu ra về kiến thức cho 2 mức độ cần thiết và mức độ nên đạt được, nhận thấy ở mức độ cần thiết, sự đánh giá chung về các CDR không có sự chênh lệch lớn bằng ở đánh giá mức độ nên đạt được. Các đánh giá ở mức độ nên đạt được đánh giá cao các kiến thức chuyên ngành ở là các kiến thức tổng hợp về khoa học chính trị, xã hội, cơ bản và pháp luật.

2.2.1.3 Ý kiến góp ý khác cho chuẩn đầu ra về kiến thức của chương trình đào tạo

- Không có ý kiến khác.

2.2.3. Đánh giá chuẩn đầu ra về kỹ năng của chương trình đào tạo

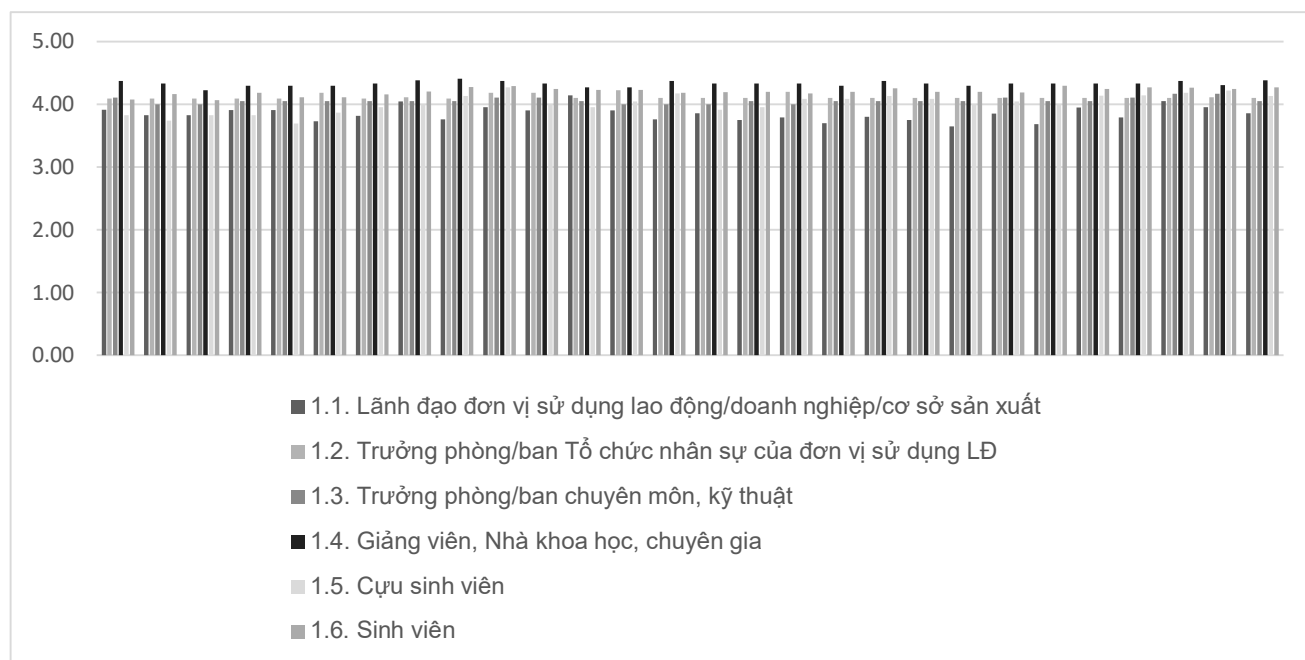
2.2.3.1. Đánh giá về mức độ cần thiết

Bảng 7. Số liệu đánh giá mức độ cần thiết theo các nhóm đối tượng (tính trung bình theo thang 1-5)

	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.3.1	2.3.1	2.3.2	2.3.3	3.2.1	3.2.2	4.1.1
1.1. Lãnh đạo đơn vị sử dụng lao động/doanh nghiệp/cơ sở sản xuất	3.91	3.83	3.83	3.91	3.91	3.73	3.82	4.05	3.76	3.95	3.90	4.14	3.90	3.76
1.2. Trưởng phòng/ban Tổ chức nhân sự của đơn vị sử dụng LĐ	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.18	4.09	4.11	4.09	4.18	4.18	4.10	4.22	4.10
1.3. Trưởng phòng/ban chuyên môn, kỹ thuật	4.11	4.00	4.00	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.11	4.11	4.05	4.00	4.00
1.4. Giảng viên, Nhà khoa học, chuyên gia	4.37	4.33	4.22	4.30	4.30	4.30	4.33	4.38	4.41	4.37	4.33	4.27	4.27	4.37
1.5. Cựu sinh viên	3.83	3.74	3.83	3.83	3.70	3.87	3.95	4.00	4.13	4.27	4.00	3.96	4.04	4.17
1.6. Sinh viên	4.07	4.16	4.06	4.18	4.11	4.11	4.16	4.20	4.28	4.29	4.25	4.23	4.23	4.18

	4.1.2	4.1.3	4.1.4	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.3.1	4.3.2	4.3.3	4.4.1	4.4.2	4.5.1	4.5.2	3.1
1.1. Lãnh đạo đơn vị sử dụng lao động/doanh nghiệp/cơ sở sản xuất	3.86	3.75	3.79	3.70	3.80	3.75	3.65	3.85	3.68	3.95	3.79	4.05	3.95	3.86
1.2. Trưởng phòng/ban Tổ chức nhân sự của đơn vị sử dụng LĐ	4.10	4.10	4.20	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.11	4.10
1.3. Trưởng phòng/ban chuyên môn, kỹ thuật	4.00	4.05	4.00	4.05	4.05	4.05	4.05	4.11	4.05	4.05	4.11	4.17	4.17	4.05
1.4. Giảng viên, Nhà khoa học, chuyên gia	4.33	4.33	4.33	4.30	4.37	4.33	4.30	4.33	4.33	4.33	4.33	4.37	4.31	4.38

1.5. Cựu sinh viên	3.91	3.96	4.09	4.09	4.13	4.09	4.00	4.05	4.00	4.14	4.14	4.18	4.22	4.13
1.6. Sinh viên	4.19	4.20	4.17	4.20	4.26	4.20	4.20	4.19	4.29	4.24	4.27	4.27	4.24	4.27



Hình 7. Biểu đồ đánh giá mức độ cần thiết theo các nhóm đối tượng (tính trung bình theo thang 1-5)

Nhận xét:

Từ các số liệu của bảng 7 về việc đánh giá chuẩn đầu ra về kỹ năng của chương trình đào tạo cho thấy: Nhóm giảng viên, nhà khoa học, chuyên gia và nhóm sinh viên đánh giá cao nhất về mức độ cần thiết của CDR, các nhóm còn lại có sự đánh giá thấp hơn nhưng đều ở mức trên 3,6/5. Điều đó chứng tỏ tuy có sự chênh lệch giữa lý thuyết giảng dạy và thực tế công việc nhưng các CDR về kỹ năng, thái độ là khá bám sát với thực tế của doanh nghiệp.

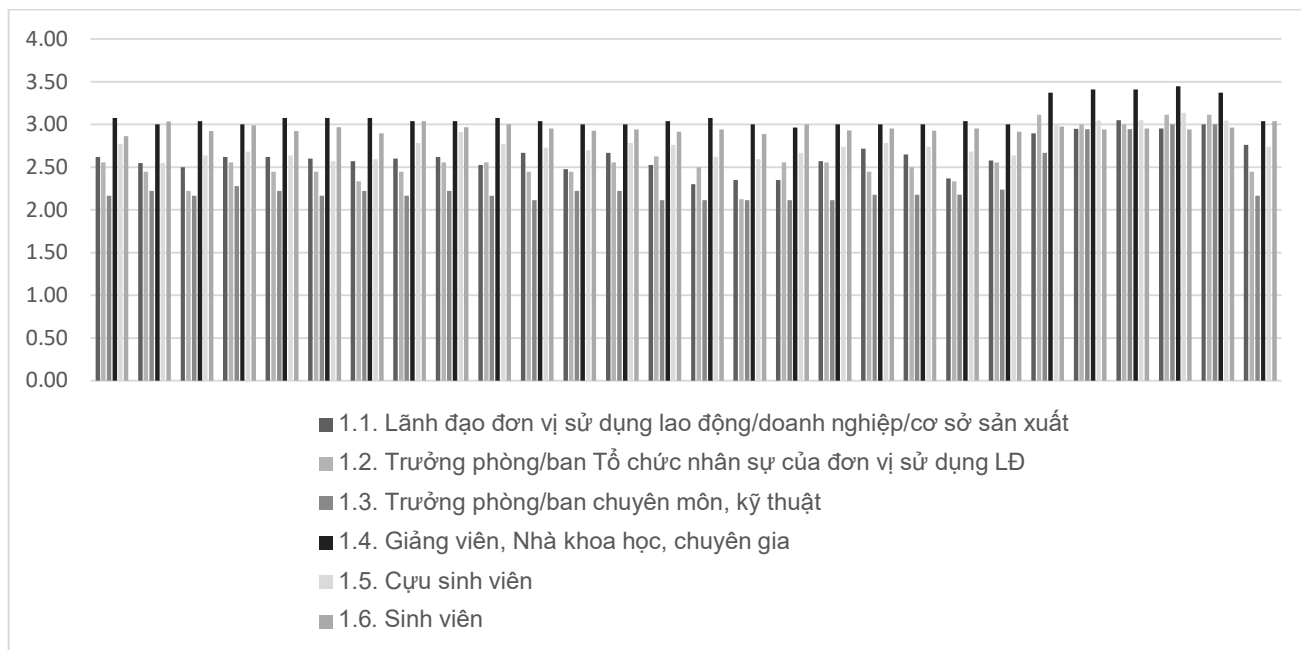
2.2.3.2. Đánh giá về mức độ nên đạt được

Bảng 8. Số liệu đánh giá mức độ nên đạt được theo các nhóm đối tượng (tính trung bình theo thang 1-4)

	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.3.1	2.3.1	2.3.2	2.3.3	3.2.1	3.2.2	4.1.1
1.1. Lãnh đạo đơn vị sử dụng lao động/doanh nghiệp/cơ sở sản xuất	2.62	2.55	2.50	2.62	2.62	2.60	2.57	2.60	2.62	2.52	2.67	2.48	2.67	2.52
1.2. Trưởng	2.56	2.44	2.22	2.56	2.44	2.44	2.33	2.44	2.56	2.56	2.44	2.44	2.56	2.63

phòng/ban Tổ chức nhân sự của đơn vị sử dụng LĐ														
1.3. Trưởng phòng/ban chuyên môn, kỹ thuật	2.17	2.22	2.17	2.28	2.22	2.17	2.22	2.17	2.22	2.17	2.11	2.22	2.22	2.11
1.4. Giảng viên, Nhà khoa học, chuyên gia	3.07	3.00	3.04	3.00	3.07	3.07	3.07	3.04	3.04	3.07	3.04	3.00	3.00	3.04
1.5. Cựu sinh viên	2.77	2.55	2.64	2.68	2.64	2.57	2.59	2.78	2.91	2.77	2.73	2.70	2.78	2.76
1.6. Sinh viên	2.86	3.03	2.92	2.99	2.92	2.97	2.90	3.04	2.97	3.00	2.95	2.93	2.94	2.91

	4.1.2	4.1.3	4.1.4	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.3.1	4.3.2	4.3.3	4.4.1	4.4.2	4.5.1	4.5.2	3.1
1.1. Lãnh đạo đơn vị sử dụng lao động/doanh nghiệp/cơ sở sản xuất	2.30	2.35	2.35	2.57	2.71	2.65	2.37	2.58	2.89	2.95	3.05	2.95	3.00	2.76
1.2. Trưởng phòng/ban Tổ chức nhân sự của đơn vị sử dụng LĐ	2.50	2.13	2.56	2.56	2.44	2.50	2.33	2.56	3.11	3.00	3.00	3.11	3.11	2.44
1.3. Trưởng phòng/ban chuyên môn, kỹ thuật	2.11	2.11	2.11	2.11	2.18	2.18	2.18	2.24	2.67	2.94	2.94	3.00	3.00	2.17
1.4. Giảng viên, Nhà khoa học, chuyên gia	3.08	3.00	2.96	3.00	3.00	3.00	3.04	3.00	3.37	3.41	3.41	3.44	3.37	3.04
1.5. Cựu sinh viên	2.62	2.59	2.67	2.74	2.78	2.74	2.68	2.64	3.00	3.05	3.05	3.14	3.05	2.74
1.6. Sinh viên	2.94	2.89	3.00	2.93	2.95	2.93	2.95	2.92	2.97	2.94	2.95	2.94	2.96	3.04



Hình 8. Biểu đồ đánh giá mức độ nên đạt được theo các nhóm đối tượng (tính trung bình theo thang 1-4)

Nhận xét:

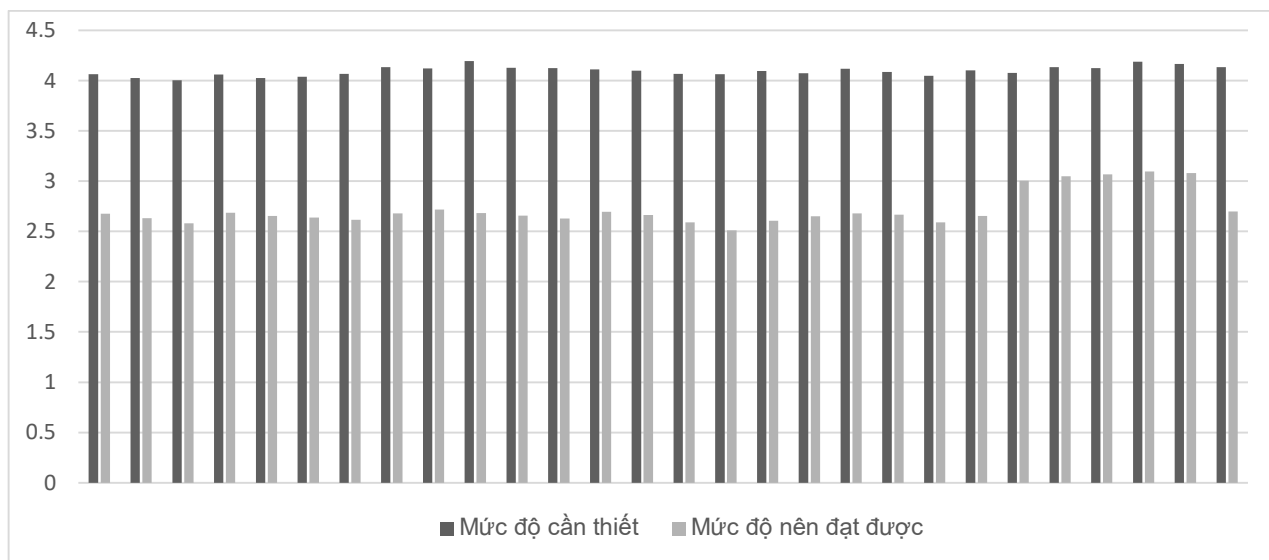
Từ bảng số liệu 8 về đánh giá mức độ nên đạt được theo các nhóm đối tượng cho thấy không có sự chênh lệch lớp giữa các CDR được nêu ra. Nhóm giảng viên, nhà khoa học, chuyên gia là nhóm có sự đánh giá cao nhất, còn nhóm trưởng phòng, ban chuyên môn kỹ thuật là nhóm đánh giá thấp nhất, tuy nhiên tỉ lệ đánh giá của tất cả các nhóm đều trên 50%. Điều này phản ánh sự bám sát thực tế của CDR. Sự chênh lệch trong việc đánh giá giữa các nhóm là do sự sai khác giữa việc giảng dạy lý thuyết và thực tế làm việc tại các doanh nghiệp cũng như việc vận dụng các kiến thức của sinh viên vào quá trình làm việc sau khi ra trường.

2.2.3.3. Đánh giá chung chuẩn đầu ra về kỹ năng

Bảng 9. Số liệu đánh giá chung chuẩn đầu ra về kỹ năng

	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.3.1	2.3.1	2.3.2	2.3.3	3.2.1	3.2.2	4.1.1
Mức độ cần thiết (tính trung bình theo thang 1-5)	4.06	4.03	4.00	4.06	4.03	4.04	4.07	4.13	4.12	4.20	4.13	4.12	4.11	4.10
Mức độ NÊN đạt được (tính trung bình theo thang 1-4)	2.68	2.63	2.58	2.69	2.65	2.64	2.61	2.68	2.72	2.68	2.66	2.63	2.69	2.66

	4.1.2	4.1.3	4.1.4	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.3.1	4.3.2	4.3.3	4.4.1	4.4.2	4.5.1	4.5.2	3.1
Mức độ cần thiết (tính trung bình theo thang 1-5)	4.07	4.07	4.10	4.07	4.12	4.09	4.05	4.10	4.08	4.14	4.12	4.19	4.17	4.13
Mức độ NÊN đạt được (tính trung bình theo thang 1-4)	2.59	2.51	2.61	2.65	2.68	2.67	2.59	2.65	3.00	3.05	3.07	3.10	3.08	2.70



Hình 9. Biểu đồ đánh giá chung chuẩn đầu ra về kỹ năng

Nhận xét:

Từ bảng 9 số liệu đánh giá chung chuẩn đầu ra về kỹ năng theo 2 mức độ cần thiết và mức độ nên đạt được cho thấy không có sự chênh lệch nhiều giữa các CDR của 2 loại mức độ khảo sát. Ở mức độ cần thiết cho thấy sự đồng đều trong việc đánh giá, còn ở mức độ nên đạt được các nhóm đối tượng khảo sát đánh giá cao các kỹ năng làm việc nhóm và việc vận dụng các kiến thức trong quá trình vận hành, triển khai các sản phẩm, dự án. Điều này là hoàn toàn phù hợp với thực tế.

2.2.3.4. Ý kiến góp ý khác cho chuẩn đầu ra về kỹ năng của chương trình đào tạo

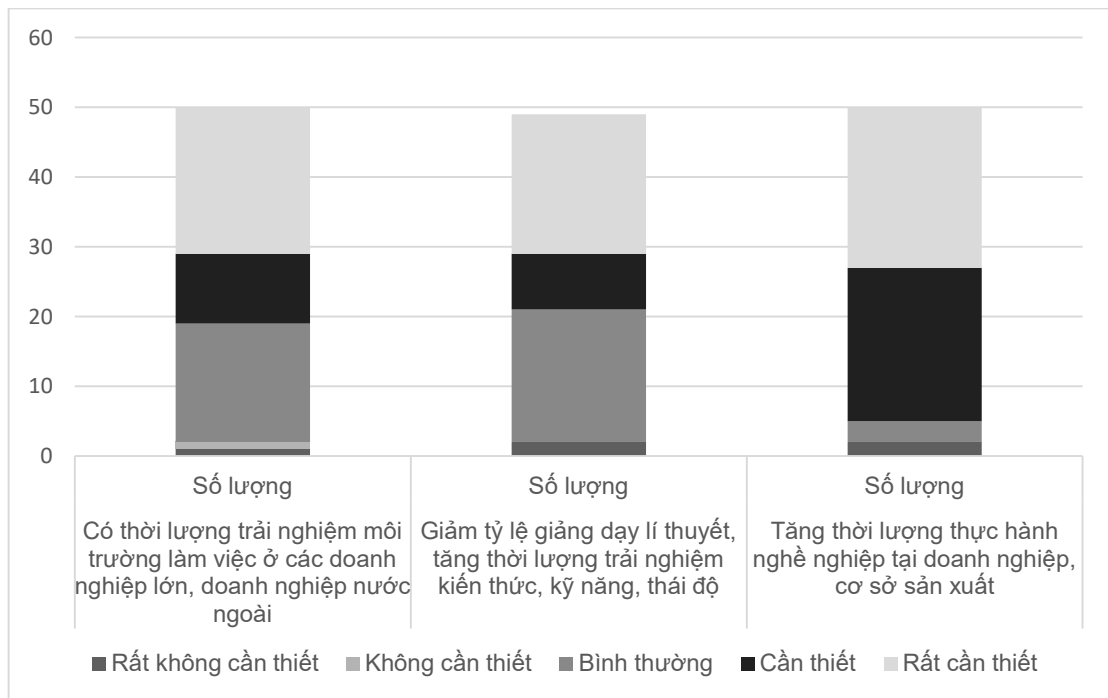
Không có ý kiến khác.

2.2.4. Đánh giá về hình thức tổ chức, phương pháp dạy học nhằm đạt được chuẩn đầu ra

2.2.4.1. Đánh giá về mức độ cần thiết thay đổi hình thức tổ chức, phương pháp dạy học

Bảng 10. Số liệu đánh giá chung về mức độ cần thiết thay đổi hình thức tổ chức, phương pháp dạy học

Ý kiến	Có thời lượng trải nghiệm môi trường làm việc ở các doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp nước ngoài		Giảm tỷ lệ giảng dạy lí thuyết, tăng thời lượng trải nghiệm kiến thức, kỹ năng, thái độ		Tăng thời lượng thực hành nghề nghiệp tại doanh nghiệp, cơ sở sản xuất	
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ
Rất không cần thiết	1	2	2	4.1	2	4
Không cần thiết	1	2	0	0.0	0	0
Bình thường	17	34	19	38.8	3	6
Cần thiết	10	20	8	16.3	22	44
Rất cần thiết	21	42	20	40.8	23	46
Tổng	50	100%	49	100%	50	100%



Hình 10. Biểu đồ đánh giá mức độ cần thiết thay đổi hình thức tổ chức, phương pháp dạy học

Nhận xét:

Từ bảng số liệu 10 đánh giá chung về mức độ cần thiết thay đổi hình thức tổ chức, phương pháp dạy học cho thấy hầu hết các nhóm khảo sát đều đánh giá cao tiêu chí tăng thời lượng thực hành nghề nghiệp tại doanh nghiệp, cơ sở sản xuất (chiếm 90%).

Ở 2 tiêu chí còn lại số lượng đánh giá mức độ cần thiết trở lên cũng chiếm 62% và 57%. Điều này phản ánh về nhu cầu được thực tập, áp dụng các kiến thức được học tại Nhà trường vào quá trình thực tế.

2.2.4.2. Ý kiến góp ý khác về hình thức tổ chức, phương pháp dạy học

- Thuyết trình, Đồ án, Thực hành, Thực tập
- Dạy đơn giản hiệu quả, không cần dạy nhiều cái phức tạp quá khó hiểu
- Học nhiều kiến thức gắn với thực tế, gắn với công việc bên ngoài. Liên kết nhiều doanh nghiệp, công ty cho sinh viên thực tập nhiều
- Đối với những môn lý thuyết, sinh viên sẽ chuẩn bị và làm bài ở nhà trước, lên lớp sẽ tổ chức thuyết trình và cùng vấn đáp, trao đổi, giải quyết vấn đề. Đối với các môn thực hành, phải có thời lượng trải nghiệm môi trường làm việc ở các doanh nghiệp, tìm hiểu nhu cầu doanh nghiệp để từ đó bám sát đặt mục tiêu chuẩn đầu ra cụ thể.
- Nhà trường cần liên kết với các công ty, xí nghiệp, xưởng sản xuất sửa chữa bên ngoài, vừa giúp sinh viên có việc làm vừa đào tạo tay nghề cho sinh viên, có thể khi ra trường sinh viên có việc làm luôn (không mất thời gian học việc của sinh viên mới ra trường).

Nhận xét:

Như vậy cần thiết phải xây dựng chương trình đào tạo mới theo hướng tăng thời lượng cho các nội dung đồ án, dự án, thực hành, thực tập.

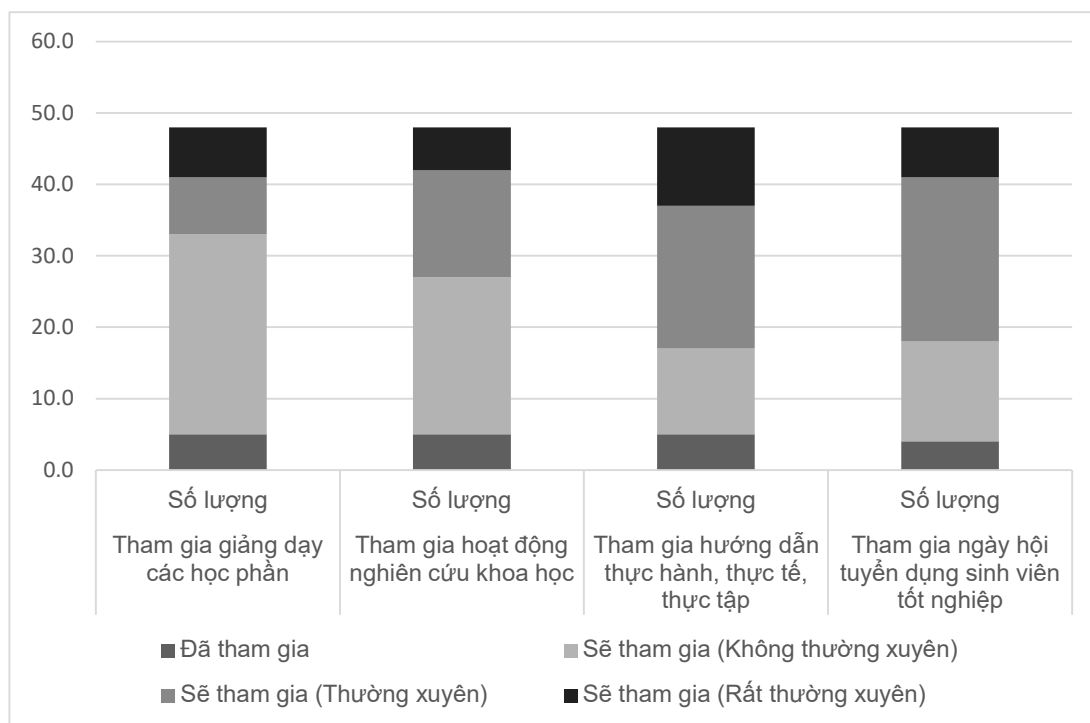
2.2.5. Mức độ có thể tham gia vào quá trình đào tạo

2.2.5.1. Mức độ tham gia của các nhóm đối tượng lãnh đạo đơn vị, trưởng phòng, giảng viên nhà khoa học, chuyên gia vào quá trình đào tạo

Bảng 11. Số liệu về mức độ có thể tham gia của lãnh đạo đơn vị, trưởng phòng, giảng viên nhà khoa học, chuyên gia vào quá trình đào tạo

Mức độ	Tham gia giảng dạy các học phần		Tham gia hướng dẫn thực hành, thực tế, thực tập		Tham gia hướng dẫn thực hành, thực tế, thực tập		Tham gia ngày hội tuyển dụng sinh viên tốt nghiệp	
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ
Đã tham gia	5.0	10.4	5.0	10.4	5.0	10.4	4.0	8.3
Dự định tham gia không thường	28.0	58.3	22.0	45.8	12.0	25.0	14.0	29.2

xuyên								
Dự định tham gia thường xuyên	8.0	16.7	15.0	31.3	20.0	41.7	23.0	47.9
Dự định tham gia rất thường xuyên	7.0	14.6	6.0	12.5	11.0	22.9	7.0	14.6
Tổng	48.0	100%	48.0	100%	48.0	100%	48.0	100%



Hình 11. Biểu đồ mức độ có thể tham gia của lãnh đạo đơn vị, trưởng phòng, giảng viên nhà khoa học, chuyên gia vào quá trình đào tạo

Nhận xét:

Từ số liệu mức độ có thể tham gia của lãnh đạo đơn vị, trưởng phòng, giảng viên nhà khoa học, chuyên gia vào quá trình đào tạo cho thấy các nhóm đối tượng được khảo sát đều mong muốn được tham gia vào quá trình giảng dạy và truyền đạt kiến thức, kinh nghiệm cho sinh viên ở các mức độ nhất định. Việc có một cơ chế mở để có sự phối hợp chặt chẽ hơn nữa giữa Nhà trường và các công ty, doanh nghiệp là rất cần thiết và thực tế.

2.2.5.2. Ý kiến góp ý khác về mức độ tham gia của lãnh đạo đơn vị, trưởng phòng, giảng viên nhà khoa học, chuyên gia vào quá trình đào tạo

- Giám khảo các cuộc thi tay nghề CN ô tô các cấp

Nhận xét:

Các ý kiến nhận được quá ít (1 ý kiến) nên về phương diện thống kê chúng ta coi như không có ý kiến khác từ các lãnh đạo đơn vị, trưởng phòng, giảng viên nhà khoa học, chuyên gia vào quá trình đào tạo.

III. KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT

Trên cơ sở kết quả khảo sát và phân tích ở trên, Bộ môn Công nghệ kỹ thuật ô tô kiến nghị:

- Trên cơ sở những nội dung cơ bản của Mục tiêu và Chuẩn đầu ra đã lấy ý kiến khảo sát, Bộ môn cần tinh chỉnh lại và cụ thể hóa một số kiến thức, kỹ năng, thái độ.
- Trình bày lại Mục tiêu tổng quát cho dễ hiểu và phù hợp tốt với các mục tiêu cụ thể.
- Khung chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô sẽ được xây dựng lại căn cứ Mục tiêu và Chuẩn đầu ra sau khi chỉnh sửa.
- Khung chương trình đào tạo mới cần thiết phải xây dựng theo hướng tăng thời lượng cho các nội dung đồ án, dự án, thực hành, thực tập.

Nghệ An, ngày 1 tháng 6 năm 2021

Trưởng Bộ môn

TS. Trịnh Ngọc Hoàng

PHỤ LỤC

(Các phiếu khảo sát đã thực hiện)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHIẾU KHẢO SÁT MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU NGHỀ NGHIỆP CỦA MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT Ô TÔ

Kính gửi:

Nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học đáp ứng tốt nhất nhu cầu xã hội, Trường Đại học Vinh trân trọng xin ý kiến Ông/Bà/Thầy/Cô/Anh/Chị, Quý Cơ quan về mức độ đáp ứng yêu cầu của sinh viên sau khi tốt nghiệp các ngành đào tạo thông qua Mục tiêu, Chuẩn đầu ra.

Mọi ý kiến đóng góp của Ông/Bà/Thầy/Cô/Anh/Chị, Quý Cơ quan thực sự quý báu đối với công tác đảm bảo về nâng cao chất lượng đào tạo của Trường. Chúng tôi cam kết các thông tin trong Phiếu khảo sát này chỉ để phục vụ vào mục đích nâng cao chất lượng đào tạo.

Thông tin chung về người cung cấp thông tin

1. Họ và tên người được hỏi:
2. Tên cơ quan/đơn vị:.....
3. Địa chỉ:.....
4. Vị trí công tác:
5. Đã tốt nghiệp trường:
6. Thâm niên công tác:

(Đối với sinh viên đang học, chỉ có 2 trường thông tin: Họ và tên; Khoa, ngành đang học)

Phần I. Đánh giá mức độ phù hợp của mục tiêu chương trình đào tạo (CTĐT) ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô (CNKT Ô TÔ).

Quý Ông/bà đánh giá như thế nào về mức độ phù hợp của mục tiêu CTĐT ngành CNKT Ô TÔ với yêu cầu của thế giới việc làm (xin đánh dấu vào mức độ lựa chọn).

Với mỗi yếu tố giới đây hãy đánh giá:

- ①: Rất không đồng ý;
- ②: Không đồng ý;
- ③: Không có ý kiến;
- ④: Đồng ý;
- ⑤: Rất đồng ý.

Mục tiêu của CTĐT	Nhận xét về mục tiêu của CTĐT	Mức độ đồng ý				
		1	2	3	4	5
<p>Mục tiêu tổng quát: Trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng chuyên sâu (nghiên cứu, chẩn đoán, sửa chữa, bảo dưỡng, lắp ráp, vận hành,...) về cơ khí ô tô, hệ thống truyền động, cơ cấu thủy khí, hệ thống điện, điện tử, hệ thống điều khiển,... để có khả năng áp dụng những nguyên lý kỹ thuật cơ bản, kỹ năng thực hành cao và các kỹ năng kỹ thuật liên quan đến ô tô.</p> <p>Các mục tiêu cụ thể: Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ đại học ngành <i>CNKT Ô TÔ</i> có khả năng:</p> <p><u>Mục tiêu 1:</u> ÁP DỤNG KIẾN THỨC VÀ LẬP LUẬN NGÀNH</p> <p><u>Mục tiêu 2:</u> KỸ NĂNG, PHẨM CHẤT CÁ NHÂN VÀ NGHỀ NGHIỆP</p> <p><u>Mục tiêu 3:</u> KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM VÀ GIAO TIẾP</p> <p><u>Mục tiêu 4:</u> NĂNG LỰC HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG, THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ VẬN HÀNH CÁC QUY TRÌNH, SẢN PHẨM TRONG LĨNH VỰC CNKT Ô TÔ TRONG BỐI CẢNH DOANH NGHIỆP VÀ XÃ HỘI</p>	1. Mục tiêu của CTĐT được diễn đạt rõ ràng, dễ hiểu.					
	2. Mục tiêu của CTĐT phản ánh được năng lực nghề nghiệp của sinh viên sau khi tốt nghiệp.					
	3. Mục tiêu của CTĐT phản ánh được sự nghiệp tương lai của sinh viên sau khi tốt nghiệp.					

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý ông/bà, mục tiêu CTĐT ngành *CNKT Ô TÔ* cần bổ sung thêm những nội dung nào? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

.....

.....

.....

.....

Phần II. Đánh giá kiến thức, kỹ năng cần có của sinh viên tốt nghiệp ngành *CNKT Ô TÔ*
 Quý Ông/bà xin vui lòng đánh giá mức độ quan trọng, mức độ *NÊN* đạt được của kiến thức và các kỹ năng sau đây đối với sinh viên tốt nghiệp ngành *CNKT Ô TÔ*
 (Xin đánh dấu vào mức độ lựa chọn).

1. Chuẩn đầu ra về kiến thức

Ông/Bà vui lòng đánh giá mức độ cần thiết và mức độ năng lực của các yêu cầu cần đạt của mỗi chuẩn đầu ra về kiến thức đối với sinh viên tốt nghiệp ngành *CNKT Ô TÔ*.

Mức độ cần thiết	Mức độ sinh viên CẦN đạt được
①: Không cần thiết	(a) Hiểu
②: Ít cần thiết	(b) Áp dụng
③: Không biết	(c) Phân tích
④: Cần thiết	(d) Đánh giá
⑤: Rất cần thiết	(e) Sáng tạo

Chuẩn đầu ra CTĐT và các chủ đề của chuẩn đầu ra	Mức độ cần thiết	Mức độ sinh viên CẦN đạt được
CDR 1.1: Hiểu biết kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật		
1.1.1. Hiểu biết về khoa học chính trị	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
1.1.2. Hiểu biết về khoa học xã hội và pháp luật	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
CDR 1.2: Áp dụng kiến thức về khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở		
1.2.1. Áp dụng kiến thức khoa học cơ bản	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
1.2.2. Áp dụng kiến thức kỹ thuật cơ sở	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
CDR 1.3: Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành liên quan đến Công nghệ kỹ thuật ô tô		
1.3.1. Phân tích và vận dụng được các kiến thức về cơ khí, chế tạo máy	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
1.3.2. Áp dụng các kiến thức về điện-điện tử, điều khiển	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
1.3.3. Phân tích và áp dụng các kiến thức động lực học và thủy khí	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
CDR 1.4: Áp dụng các kiến thức chuyên ngành liên quan đến Công nghệ kỹ thuật ô tô		
1.4.1. Phân tích, sửa chữa, bảo dưỡng, tháo lắp và vận hành động cơ ô tô	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
1.4.2. Phân tích, sửa chữa, bảo dưỡng, tháo lắp và vận hành các hệ thống điện-điện tử ô tô	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
1.4.3. Phân tích, sửa chữa, bảo dưỡng, tháo lắp và vận hành hệ thống gầm ô tô	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)
1.4.4. Phân tích, sửa chữa, bảo dưỡng, tháo lắp và vận hành hệ thống thân vỏ ô tô	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d) (e)

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CTĐT ngành CNKT Ô TÔ cần bổ sung thêm những chuẩn kiến thức nào? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

.....

.....

.....

.....

2. Chuẩn đầu ra về kỹ năng, thái độ

Ông/Bà vui lòng đánh giá mức độ cần thiết và mức độ thành thạo của các yêu cầu cần đạt của mỗi chuẩn đầu ra về kỹ năng và thái độ đối với sinh viên tốt nghiệp ngành CNKT Ô TÔ

Mức độ cần thiết	Mức độ sinh viên CẦN đạt được
①: Không cần thiết;	(a) Có thể tham gia, đóng góp
②: Ít cần thiết;	(b) Có thể hiểu, giải thích
③: Không biết;	(c) Có kỹ năng thực hành, thực hiện
④: Cần thiết;	(d) Có thể lãnh đạo hoặc đổi mới
⑤: Rất cần thiết.	

Chuẩn đầu ra CTĐT và các chủ đề của chuẩn đầu ra	Mức độ cần thiết	Mức độ sinh viên CẦN đạt được
2. Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp		

CĐR 2.1: Có khả năng lập luận phân tích và giải quyết vấn đề kỹ thuật		
2.1.1. Nhận dạng một vấn đề kỹ thuật	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.1.2. Mô hình hóa vấn đề	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.1.3. Phân tích và đánh giá giải pháp và đề xuất	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.1.4. Triển khai vấn đề kỹ thuật	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
CĐR 2.2: Có tư duy tầm hệ thống		
2.2.1. Phác thảo tổng thể vấn đề	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.2.2. Xác định những vấn đề nảy sinh, tương tác trong hệ thống, tầm quan trọng và mức độ ưu tiên	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.2.3. Lựa chọn giải pháp phù hợp trong giải quyết vấn đề	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
CĐR 2.3: Thể hiện kỹ năng và thái độ nghề nghiệp	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.3.1. Có kỹ năng học, tự học, quản lý thời gian và nguồn lực	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.3.2. Thể hiện đạo đức, thái độ nghề nghiệp	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.3.3. Chọn lọc và cập nhật thông tin trong lĩnh vực nghề nghiệp	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
<p>Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CTĐT ngành CNKT Ô TÔ cần bổ sung thêm những chuẩn nào về kỹ năng, phẩm chất cá nhân? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
3. Kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp		
CĐR 3.1: Thể hiện kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm		
2.3.1. Có kỹ năng giao tiếp	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
2.3.2. Có kỹ năng làm việc nhóm	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
CĐR 3.2: Có khả năng sử dụng tiếng Anh trong công việc		
3.2.1. Có khả năng giao tiếp cơ bản	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
3.2.2. Có khả năng sử dụng tài liệu tiếng anh chuyên ngành	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
<p>Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CĐR CTĐT ngành CNKT Ô TÔ cần bổ sung thêm những chuẩn nào cho kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
4. Năng lực thực hành nghề nghiệp		
CĐR 4.1: Hiểu biết bối cảnh doanh nghiệp và xã hội		
4.1.1. Hiểu biết vai trò và trách nhiệm của người kỹ sư	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.1.2. Hiểu biết tác động của kỹ thuật đến xã hội	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.1.3. Hiểu được các quy định của nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.1.4. Hiểu biết văn hóa doanh nghiệp	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)

CDR 4.2: Hình thành ý tưởng kỹ thuật		
4.2.1. Phác thảo các mục đích và yêu cầu của quy trình, sản phẩm	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.2.2. Xác định chức năng, nguyên lý và cấu trúc của quy trình, sản phẩm	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.2.3. Lựa chọn mô hình của quy trình, sản phẩm, kế hoạch triển khai dự án	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
CDR 4.3: Thiết kế quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô		
4.3.1. Hiểu biết thiết kế đa ngành, đa mục tiêu	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.3.2. Vận dụng kiến thức trong thiết kế quy trình, sản phẩm	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.3.3. Thiết kế quy trình, sản phẩm	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
CDR 4.4: Triển khai quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô		
4.4.1. Áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật trong lĩnh vực CNKT ô tô	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.4.2. Triển khai các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
CDR 4.5: Vận hành quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô		
4.5.1. Vận hành được các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
4.5.2. Có khả năng xử lý vấn đề kỹ thuật trong quá trình vận hành các quy trình, sản phẩm trong lĩnh vực CNKT ô tô	① ② ③ ④ ⑤	(a) (b) (c) (d)
<p>Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CDR CTĐT ngành CNKT Ô TÔ cần bổ sung thêm những năng lực thực hành nào? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

Phần III. Xin ý kiến về các hình thức tổ chức, phương pháp dạy học nhằm đạt được chuẩn đầu ra CTĐT ngành CNKT Ô TÔ

1. Để đạt được Mục tiêu và Chuẩn đầu ra ở trên, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, những hình thức tổ chức, phương pháp dạy học nào sẽ phù hợp?

.....

.....

.....

2. Để đạt được các Mục tiêu và Chuẩn đầu ra ở trên, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CTĐT ngành CNKT Ô TÔ cần quan tâm điều chỉnh những nội dung nào?

Mức độ cần thiết

①: Rất không cần thiết; ②: Không cần thiết; ③: Bình thường; ④: Cần thiết; ⑤: Rất cần thiết.

Nội dung	Mức độ cần thiết
Tăng thời lượng thực hành nghề nghiệp tại doanh nghiệp, cơ sở sản xuất	① ② ③ ④ ⑤
Có thời lượng trải nghiệm môi trường làm việc ở các doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp nước ngoài	① ② ③ ④ ⑤

Giảm tỷ lệ giảng dạy lí thuyết, tăng thời lượng trải nghiệm kiến thức, kỹ năng, thái độ	① ② ③ ④ ⑤
Ý kiến khác:	① ② ③ ④ ⑤

Phần IV. Mức độ tham gia, sẽ tham gia của quý vị/quý cơ quan vào quá trình đào tạo ngành CNKT Ô TÔ

Đề nâng cao năng lực thực hành nghề nghiệp, đáp ứng nhu cầu xã hội, sinh viên cần được trải nghiệm quá trình đào tạo tại các đơn vị tuyển dụng, các nhà máy, cơ sở sản xuất. Xin quý vị cho biết về sự sẵn sàng tham gia của quý vị/quý đơn vị vào quá trình đào tạo sinh viên ngành CNKT Ô TÔ

Các hoạt động tham gia	Đã tham gia	Dự định sẽ tham gia		
		Không thường xuyên	Thường xuyên	Rất thường xuyên
Tham gia giảng dạy các học phần				
Tham gia hướng dẫn thực hành, thực tế, thực tập				
Tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học				
Tham gia ngày hội tuyển dụng sinh viên tốt nghiệp				
Khác:				

Xin trân trọng cảm ơn!