BỘ CÔNG THƯƠNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

PROGRAMME LEARNING OUTCOMES (PLOs)

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

FOR FOOD TECHNOLOGY

Tên chương trình (tiếng Việt): **CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM**

Tên chương trình (tiếng Anh): **Food Technology**

Trình độ đào tạo: Đại học

Mã ngành: 7540101

Hình thức đào tạo: Chính quy

Khoa quản lý: Công nghệ thực phẩm

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(*Ban hành theo Quyết định số: /QĐ-DCT ngày tháng năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh*)

Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt): CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh): Food Technology

Trình độ đào tạo: *Đại học*

Ngành đào tạo: Công nghệ thực phẩm

Mã ngành: 7540101

Lĩnh vực: Sản xuất và chế biến

Hình thức đào tạo: Chính quy

1. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Sau khi hoàn thành khóa học, người học có kiến thức, kỹ năng, năng lực thực hành nghề nghiệp như sau:

Ký hiệu	Mô tả chuẩn đầu ra	MĐNL Cử nhân	MĐNL Kỹ sư
a	**Kiến thức**		
PLO1	**Phân tích kiến thức cơ bản về khoa học và xã hội**	**C4**	**C4**
PLO1.1	Phân tích kiến thức toán, thống kê, ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành công nghệ thực phẩm	**C4**	**C4**
PLO1.2	Áp dụng các kiến thức khoa học xã hội (bao gồm kiến thức về quản lý, chính trị và pháp luật) trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm	**C3**	**C3**
PLO1.3	Áp dụng kiến thức vật lý đại cương, hóa học đại cương, sinh học đại cương, dinh dưỡng ứng dụng trong ngành công nghệ thực phẩm	**C3**	**C3**
PLO2	**Phân tích kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành**	**C4**	
	Tổng hợp kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành		**C5**
PLO2.1	Phân tích kiến thức khoa học thực phẩm gồm hóa học thực phẩm, vi sinh vật thực phẩm và các chuyển hóa trong quá trình chế biến, bảo quản thực phẩm	**C4**	**C4**
PLO2.2	Phân tích kiến thức về kỹ thuật thực phẩm và công nghệ chế biến thực phẩm	**C4**	

Mẫu 7a

	Tổng hợp kiến thức về kỹ thuật thực phẩm và công nghệ chế biến thực phẩm		**C5**
PLO2.3	Phân tích kiến thức về phân tích thực phẩm, đánh giá cảm quan, đảm bảo chất lượng, luật thực phẩm và vệ sinh an toàn thực phẩm	**C4**	**C4**
b	**Kỹ năng, phẩm chất cá nhân**		
PLO3	**Thực hiện thuần thục kỹ năng nghề nghiệp bao gồm kỹ năng tư duy hệ thống, phân tích và giải quyết vấn đề**	**P3**	
	Thực hiện thành thạo kỹ năng nghề nghiệp bao gồm kỹ năng tư duy hệ thống, phân tích và giải quyết vấn đề		**P4**
PLO3.1	Thực hiện thuần thục kỹ năng phân tích, kiểm nghiệm chỉ tiêu cảm quan và hóa lý của sản phẩm	**P3**	**P3**
PLO3.2	Thực hiện thuần thục kỹ năng phân tích, kiểm nghiệm chỉ tiêu vi sinh của sản phẩm	**P3**	**P3**
PLO3.3	Thực hiện thuần thục kỹ năng thực hành sản xuất- chế biến thực phẩm, kỹ năng tư duy hệ thống, xác định vấn đề, thiết kế thí nghiệm, thống kê dữ liệu để phân tích và giải quyết vấn đề cụ thể trong nghiên cứu khoa học, công nghệ sản xuất và phát triển sản phẩm	**P3**	
	Thực hiện thành thạo kỹ năng thực hành sản xuất- chế biến thực phẩm, kỹ năng tư duy hệ thống, xác định vấn đề, thiết kế thí nghiệm, thống kê dữ liệu để phân tích và giải quyết vấn đề cụ thể trong nghiên cứu khoa học, công nghệ sản xuất và phát triển sản phẩm		**P4**
PLO4	**Áp dụng thành thạo được kỹ năng tự học, nghiên cứu và khám phá tri thức**	**P4**	**P4**
PLO5	**Xây dựng đạo đức nghề nghiệp tốt, hành xử chuyên nghiệp, kỷ luật lao động**	**A4**	**A4**
c	**Kỹ năng tương tác**		
PLO6	**Thực hiện thành thạo kỹ năng hợp tác, tổ chức và làm việc theo nhóm**	**P4**	**P4**
PLO7	**Thực hiện thành thạo kỹ năng truyền thông khoa học bao gồm kỹ năng nói, viết, thuyết trình, và sử dụng ngoại ngữ**	**P4**	**P4**
PLO 7.1	Thực hiện thành thạo kỹ năng truyền thông khoa học bao gồm kỹ năng nói, viết, thuyết trình	**P4**	**P4**
PLO 7.2	Thể hiện thuần thục kỹ năng tiếng Anh cơ bản (đạt 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam) và tiếng Anh chuyên ngành thực phẩm	**P3**	**P3**
d	**Năng lực thực hành nghề nghiệp (Năng lực tự chủ)**		

PLO8	**Nhận diện được bối cảnh thực tế của xã hội và doanh nghiệp để tự định hướng, chọn lựa hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển sản phẩm, bảo đảm chất lượng nhằm đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp và xã hội hoặc khởi nghiệp**	**R3**	**R3**
PLO8.1	Nhận diện được được bối cảnh xã hội và doanh nghiệp để thích ứng với các môi trường làm việc đa dạng	**R3**	**R3**
PLO8.2	Giải thích được/ Triển khai kiến thức, kỹ năng đã học trong bối cảnh cụ thể để đưa ra kết luận chuyên môn, ý tưởng hoặc giải pháp mới, giải pháp thay thế trong hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển sản phẩm, cải tiến quy trình sản xuất đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp, xã hội hoặc khởi nghiệp	**R3**	**R3**
PLO9	**Thực hiện thuần thục các hoạt động xây dựng mục tiêu, lập kế hoạch, quản lý & điều phối nguồn lực để đạt mục tiêu trong hoạt động hoặc dự án nghiên cứu khoa học, phát triển sản phẩm, quản lý chất lượng & chế biến thực phẩm**	**P3**	
	Thực hiện thành thạo các hoạt động xây dựng mục tiêu, lập kế hoạch, quản lý & điều phối nguồn lực để đạt mục tiêu trong hoạt động hoặc dự án nghiên cứu khoa học, phát triển sản phẩm, quản lý chất lượng & chế biến thực phẩm		**P4**

Ghi chú: *MĐNL (Mức độ năng lực) trong bảng này được đo theo các thang: Kiến thức (Bloom's Taxonomy- **C**ognitive domain); Kỹ năng hành vi (Bloom's Taxonomy - **P**sychomotor domain); Kỹ năng cảm xúc- thái độ (Bloom's Taxonomy - **A**ffective domain) và Trình độ năng lực (Crawley-Proficiency **R**ating scale).*

2. Phê duyệt chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

TP. HCM, ngày tháng năm 2024
CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG KH&ĐT

TP. HCM, ngày tháng năm 2024
TRƯỞNG KHOA

TP. HCM, ngày tháng năm 2024
HIỆU TRƯỞNG