

**MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ
THẠC SĨ ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3537/QĐ-ĐHV ngày 22/12/2023)

Ngành: Khoa học cây trồng (Mã số: 8620110)

1. Mục tiêu đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Khoa học cây trồng, Trường Đại học Vinh

1.1. Mục tiêu tổng quát

Chương trình đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng theo định hướng ứng dụng giúp người học có kiến thức lí thuyết và thực tiễn chuyên sâu, công nghệ mới về lĩnh vực cây trồng; phát triển các kĩ năng và phẩm chất nghề nghiệp; có khả năng ứng dụng khoa học công nghệ, triển khai các quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng; có năng lực vận hành và cải tiến kĩ thuật để phát triển sản xuất cây trồng theo hướng nông nghiệp bền vững trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

1.2. Mục tiêu cụ thể

PO1. Áp dụng thành thạo các kiến thức lí thuyết và thực tiễn chuyên sâu, công nghệ mới về khoa học cây trồng để phát triển nghề nghiệp, nâng cao hiệu quả sản xuất, góp phần phát triển bền vững ngành nông nghiệp.

PO2. Hoàn thiện kĩ năng tư duy phản biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá thông tin một cách khoa học và tiên tiến; kĩ năng chuyển đổi số và sử dụng các công nghệ phù hợp trong lĩnh vực khoa học cây trồng.

PO3. Phát triển kĩ năng quản lí; kĩ năng giao tiếp để tập huấn, chuyển giao tiến bộ kĩ thuật và cập nhật công nghệ mới trong lĩnh vực khoa học cây trồng phù hợp bối cảnh hội nhập quốc tế.

PO4. Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và cải tiến sản phẩm, quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng phù hợp với bối cảnh xã hội và nghề nghiệp.

2. Khung chuẩn đầu ra trình độ thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng theo định hướng ứng dụng của Trường Đại học Vinh

2.1. Khung chuẩn đầu ra trình độ thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng theo định hướng ứng dụng của Trường Đại học Vinh là những yêu cầu chung về kiến thức, kĩ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm của người học khi tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ.

2.2. Khung chuẩn đầu ra trình độ thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng theo định hướng ứng dụng của Trường Đại học Vinh bao gồm 08 chuẩn đầu ra cấp 2 và 18 chuẩn đầu ra cấp 3.

Học viên tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng theo *định hướng ứng dụng* phải đạt được các yêu cầu sau đây:

Ký hiệu CDR	Nội dung chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	Điểm NLTB
1	Kiến thức ngành và chuyên ngành	
PLO1.1.	Vận dụng được kiến thức lí thuyết về triết học, quản lí và kiến thức cơ sở ngành, liên ngành trong nghiên cứu ứng dụng và hoạt động nghề nghiệp thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	
PLO1.1.1	Vận dụng được các kiến thức lí thuyết về triết học, quản lí, liên ngành trong nghiên cứu ứng dụng và hoạt động nghề nghiệp thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	2,5
PLO1.1.2.	Vận dụng được các kiến thức cơ sở ngành trong nghiên cứu, phát triển và ứng dụng của chuyên ngành Khoa học cây trồng.	2,5
PLO1.2.	Phân tích được kiến thức chuyên sâu, công nghệ mới của chuyên ngành Khoa học cây trồng trong nghiên cứu ứng dụng và giải quyết các vấn đề thực tiễn.	
PLO1.2.1.	Phân tích được kiến thức chuyên sâu, công nghệ mới của chuyên ngành Khoa học cây trồng trong nghiên cứu ứng dụng	2,5
PLO1.2.2.	Phân tích được kiến thức chuyên sâu, công nghệ mới của chuyên ngành Khoa học cây trồng để giải quyết các vấn đề thực tiễn.	3,5
2	Kĩ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp	
PLO2.1.	Hoàn thiện được kĩ năng cá nhân và nghề nghiệp để giải quyết các vấn đề thuộc chuyên ngành Khoa học cây trồng.	
PLO2.1.1.	Hoàn thiện được kĩ năng tư duy phản biện, kĩ năng giải quyết vấn đề và sáng tạo trong nghiên cứu ứng dụng và hoạt động nghề nghiệp thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	3,5
PLO2.1.2.	Phối hợp được kĩ năng chuyên đôi số và sử dụng các công nghệ phù hợp trong nghiên cứu ứng dụng và hoạt động nghề nghiệp thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	2,5
PLO2.2.	Tôn trọng phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp, có năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm thích ứng với các môi trường khác nhau.	
PLO2.2.1.	Tôn trọng và chấp hành đạo đức nghiên cứu, liêm chính học thuật; có ý thức tổ chức kỷ luật, tích cực, chủ động tích lũy kiến thức và phát triển nghề nghiệp thích ứng với môi trường khác nhau.	3,5
PLO2.2.2.	Khuyến khích khả năng tự định hướng phát triển năng lực cá nhân, đưa ra những quyết định mang tính chuyên gia và chịu trách nhiệm với	2,5

	những kết luận chuyên môn thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	
3	Kĩ năng làm việc nhóm và giao tiếp	
PLO3.1.	Phát triển được kĩ năng quản lí, hợp tác và lãnh đạo trong các hoạt động chuyên môn thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng	
PLO3.1.1.	Hợp tác hiệu quả với các bên liên quan để giải quyết các vấn đề chuyên môn thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	2,5
PLO3.1.2.	Phát triển được kĩ năng quản lí, lãnh đạo nhóm trong tổ chức triển khai ứng dụng các sản phẩm, quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng.	2,5
PLO3.2.	Thành thực được kĩ năng giao tiếp để tập huấn, chuyển giao tiến bộ kĩ thuật trong lĩnh vực khoa học cây trồng phù hợp với bối cảnh hội nhập quốc tế.	
PLO3.2.1.	Sử dụng hiệu quả các hình thức giao tiếp trong tập huấn và chuyển giao tiến bộ kĩ thuật để phát triển sản xuất cây trồng.	2,5
PLO3.2.2.	Đạt trình độ ngoại ngữ bậc 4/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam, sử dụng được trong nghiên cứu khoa học và hoạt động chuyên ngành Khoa học cây trồng, phù hợp với bối cảnh hội nhập quốc tế.	2,5
4	Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và cải tiến sản phẩm, quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng	
PLO4.1.	Phân tích được bối cảnh xã hội và nghề nghiệp trong học tập và ứng dụng khoa học - công nghệ thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	
PLO4.1.1.	Phân tích được bối cảnh xã hội và khoa học - kĩ thuật thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	3,5
PLO4.1.2.	Phân tích được bối cảnh chuyên ngành và nghề nghiệp đối với các hoạt động học tập và ứng dụng công nghệ thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.	3,5
PLO4.2.	Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và cải tiến sản phẩm, quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng phù hợp với bối cảnh xã hội và nghề nghiệp.	
PLO4.2.1.	Hoàn chỉnh được ý tưởng về ứng dụng sản phẩm, quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng phù hợp với bối cảnh xã hội và nghề nghiệp.	3,5
PLO4.2.2.	Thiết kế được sản phẩm, quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng phù hợp với bối cảnh xã hội và nghề nghiệp.	3,5
PLO4.2.3.	Tổ chức triển khai, thử nghiệm sản phẩm, quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng phù hợp với yêu cầu thực tiễn.	3,5
PLO4.2.4.	Đề xuất được giải pháp vận hành, cải tiến sản phẩm, quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng phù hợp với yêu cầu thực tiễn.	3,5

Bảng 1. Mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT

Mục tiêu	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo							
	PLO1.1	PLO1.2	PLO2.1	PLO2.2	PLO3.1	PLO3.2	PLO4.1	PLO4.2
PO1	✓	✓						
PO2			✓	✓				
PO3					✓	✓		
PO4							✓	✓

Bảng 2. Đối sánh chuẩn đầu ra với Khung trình độ Quốc gia

Khung TDQG	Chuẩn đầu ra của CTĐT							
	PLO1.1	PLO1.2	PLO2.1	PLO2.2	PLO3.1	PLO3.2	PLO4.1	PLO4.2
1.1		✓					✓	
1.2	✓	✓					✓	
1.3	✓							
2.1			✓					
2.2						✓		
2.3					✓			
2.4			✓				✓	
2.5						✓		
3.1				✓				✓
3.2				✓		✓		
3.3								✓
3.4								✓

Trong đó: ký hiệu và nội dung chuẩn đầu ra trình độ bậc 7 theo Khung trình độ Quốc gia (Ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg, ngày 18 tháng 10 năm 2016) như sau:

Ký hiệu	Nội dung chuẩn đầu ra bậc trình độ bậc 7 theo Khung trình độ Quốc gia
1	Kiến thức
1.1	Kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo
1.2	Kiến thức liên ngành có liên quan
1.3	Kiến thức chung về quản trị và quản lý
2	Kỹ năng
2.1	Kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học
2.2	Có kỹ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học với người cùng ngành và với những người khác
2.3	Kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến
2.4	Kỹ năng nghiên cứu phát triển và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực học thuật và nghề nghiệp
2.5	Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam.
3	Mức tự chủ và trách nhiệm
3.1	Nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng
3.2	Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác
3.3	Đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn
3.4	Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn