

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH SINH HỌC THỰC NGHIỆM NĂM 2022

1. CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SINH HỌC THỰC NGHIỆM HƯỚNG NGHIÊN CỨU

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Sinh học thực nghiệm hướng nghiên cứu được thiết kế gồm 08 chuẩn đầu ra liên quan đến kiến thức, kỹ năng và phẩm chất cá nhân, kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp, năng lực tự chủ và trách nhiệm. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được tuyên bố như bảng 1.

Bảng 1. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo hướng nghiên cứu

Ký hiệu	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức NL
1	Kiến thức Triết học, cơ sở ngành và chuyên ngành	
PLO1.1	Phân tích được kiến thức về triết học, quản trị, quản lý trong nghiên cứu khoa học và hoạt động nghề nghiệp	K4
<i>PLO1.1.1</i>	<i>Phân tích được phương pháp luận triết học tổng lĩnh vực ho cj thuật và nghề nghiệp</i>	K4
<i>PLO1.1.2</i>	<i>Phân tích được các lý thuyết về quản trị, quản lý trong lĩnh vực học thuật và nghề nghiệp</i>	K4
PLO1.2	Hệ thống được các kiến thức sinh học hiện đại và kiến thức liên ngành nhằm giải quyết các vấn đề liên quan đến Sinh học nói chung và các lĩnh vực liên quan đến cơ thể người và động vật nói riêng	K4
<i>PLO1.2.1</i>	<i>Phân tích được kiến thức liên ngành trong nghiên cứu và hoạt động nghề nghiệp</i>	K4
<i>PLO1.2.2</i>	<i>Phân tích được kiến thức cơ bản và cập nhật của Sinh học thực nghiệm trong nghiên cứu và hoạt động nghề nghiệp</i>	K4
PLO1.3	Tổng quan được một số hướng nghiên cứu, thành tựu khoa học và công nghệ trong nghiên cứu khoa học và hoạt động chuyên môn	K4
<i>PLO1.3.1</i>	<i>Phân tích được các hướng nghiên cứu hiện nay trong lĩnh Sinh học thực nghiệm thông qua các báo cáo tổng quan, bài thuyết trình hoặc sản phẩm học thuật.</i>	K4
<i>PLO1.3.2</i>	<i>Đánh giá được các thành tựu công nghệ và kết quả nghiên cứu tiêu biểu có liên quan đến học phần, từ đó xác định tiềm năng ứng dụng trong hoạt động chuyên môn hoặc nghiên cứu thực nghiệm.</i>	K4

2	Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp	
PLO2.1	Sử dụng thành thạo kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá một số chủ đề lý thuyết liên quan đến sinh học và sinh học thực nghiệm trong hoạt động nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học Sinh học	S3
<i>PLO2.1.1</i>	<i>Thành thạo kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá một số chủ đề trong sinh học thực nghiệm, và một số lĩnh vực khác của sinh học</i>	<i>S3</i>
<i>PLO2.1.2</i>	<i>Thành thạo kỹ năng vận dụng và phát triển kiến thức để giải quyết vấn đề trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu khoa học</i>	<i>S3</i>
PLO2.2	Sử dụng thành thạo các phương pháp và kỹ thuật trong nghiên cứu Sinh học thực nghiệm để chứng minh được giả thuyết nghiên cứu của luận văn tốt nghiệp	S3
<i>PLO2.2.1</i>	<i>Sử dụng thành thạo kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu, thông tin khoa học để xử lý các vấn đề khoa học liên quan đến sinh học và sinh học người, động vật.</i>	<i>S3</i>
<i>PLO2.2.2</i>	<i>Thực hành chuyên nghiệp các quy trình, kỹ thuật, công nghệ phục vụ nghiên cứu sinh học thực nghiệm</i>	<i>S4</i>
3	Năng lực giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề	
PLO3.1	Có khả năng đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn; thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác	S4
<i>PLO3.1.1</i>	<i>Vận dụng kỹ năng hợp tác trong các hoạt động học tập, nghiên cứu và thực hành nghề nghiệp</i>	<i>S4</i>
<i>PLO3.1.2</i>	<i>Có khả năng lãnh đạo nhóm trong hoạt động học tập, nghiên cứu và thực hành nghề nghiệp</i>	<i>S4</i>
PLO3.2	Có kỹ năng giao tiếp và hợp tác hiệu quả trong hoạt động nghiên cứu khoa học, truyền đạt tri thức, tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp	S4
<i>PLO3.2.1</i>	<i>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</i>	<i>S3</i>
<i>PLO3.2.2</i>	<i>Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam</i>	<i>S3</i>

4	Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các nghiên cứu trong các lĩnh vực liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống sản xuất	
PLO4.1	Có khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế các nghiên cứu trong các lĩnh vực liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống sản xuất	C4
<i>PLO4.1.1</i>	<i>Đánh giá bối cảnh khoa học công nghệ và giáo dục</i>	C4
<i>PLO4.1.2</i>	<i>Hình thành ý tưởng và thiết kế được các nghiên cứu trong các lĩnh vực liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống sản xuất</i>	C4
PLO4.2	Triển khai và vận hành được các nghiên cứu nhằm giải quyết các vấn đề liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống	C4
<i>PLO4.2.1</i>	<i>Triển khai và vận hành được các nghiên cứu nhằm giải quyết các vấn đề liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống sản xuất</i>	C4
<i>PLO4.2.2</i>	<i>Đề xuất được giải pháp cải tiến các hoạt động nghiên cứu liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống sản xuất</i>	C4

II. CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SINH HỌC THỰC NGHIỆM HƯỚNG ỨNG DỤNG

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Sinh học thực nghiệm hướng ứng dụng được thiết kế gồm 08 chuẩn đầu ra liên quan đến kiến thức, kỹ năng và phẩm chất cá nhân, kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp, năng lực tự chủ và trách nhiệm. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được tuyên bố như Bảng 2.

Bảng 2. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Ký hiệu	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức NL
1	Kiến thức Triết học, cơ sở ngành và chuyên ngành	
PLO1.1	Phân tích được kiến thức về triết học, quản trị, quản lý trong nghiên cứu khoa học và hoạt động nghề nghiệp	K4
PLO1.2	Hệ thống được các kiến thức sinh học hiện đại và kiến thức liên ngành nhằm giải quyết các vấn đề liên quan đến Sinh học nói	K4

	chung và các lĩnh vực liên quan đến cơ thể người và động vật nói riêng	
2	Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp	
PLO2.1	Sử dụng thành thạo kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá một số chủ đề lý thuyết liên quan đến sinh học và sinh học thực nghiệm.	S3
PLO2.2	Sử dụng thành thạo các phương pháp và kỹ thuật trong nghiên cứu Sinh học thực nghiệm để chứng minh được giả thuyết nghiên cứu của luận văn tốt nghiệp.	S3
3	Năng lực giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề	
PLO3.1	Có khả năng đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn; thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác.	C4
PLO3.2	Có kỹ năng giao tiếp và hợp tác hiệu quả trong hoạt động nghiên cứu khoa học, truyền đạt tri thức, tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp;	C4
	Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các giải pháp khoa học mới ứng dụng SHTN trong các lĩnh vực liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống sản xuất	
PLO4.1	Có khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế các giải pháp khoa học mới ứng dụng SHTN trong các lĩnh vực liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống sản xuất	C4
PLO4.2	Triển khai và vận hành được các ứng dụng sinh học thực nghiệm nhằm giải quyết các vấn đề liên quan đến giảng dạy và nghiên cứu y, sinh học và các vấn đề liên quan đến đời sống	C4