

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN**

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo: **Thạc sĩ - Theo định hướng ứng dụng**
Ngành đào tạo: **Sinh học thực nghiệm**
Tên tiếng Anh: **Experimental biology**
Mã ngành: **8420104**
Hình thức đào tạo: **Chính quy; Vừa làm vừa học**

Bình Định, 2021

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1207 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3200

UNIVERSITY OF CHICAGO

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3207/QĐ-ĐHQN ngày 03 tháng 12 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ - Theo định hướng ứng dụng
Ngành đào tạo: Sinh học thực nghiệm
Tên tiếng Anh: Experimental biology
Mã ngành: 8420104
Hình thức đào tạo: Chính quy; Vừa làm vừa học

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo học viên cao học có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp; có kiến thức chuyên sâu về sinh học thực nghiệm; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp, ứng dụng, triển khai kết quả nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất; có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc; có trách nhiệm xã hội, có ý thức phục vụ cộng đồng.

1.2. Mục tiêu cụ thể (ký hiệu POs)

- Về kiến thức

PO1: Hiểu rõ chủ trương, đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước; Biết, hiểu và có thể vận dụng về phương pháp luận về nghiên cứu khoa học, cơ sở sinh học hiện đại và các vấn đề lý thuyết nâng cao của chuyên ngành sinh học thực nghiệm để phục vụ tự nghiên cứu và tự học suốt đời.

PO2: Có kiến thức ngành, chuyên ngành chuyên sâu về sinh học thực nghiệm để nghiên cứu và ứng dụng các vấn đề sinh học vào thực tiễn sản xuất.

- Về kỹ năng

PO3: Có kỹ năng sử dụng trang thiết bị hiện đại để giải quyết các vấn đề khoa học, công nghệ và thực tiễn liên quan đến chuyên ngành sinh học thực nghiệm.

PO4: Có kỹ năng phân tích vấn đề (phương thức tiếp cận, xác định mục tiêu, đạt mục đích...), giải quyết các vấn đề (lựa chọn đối tượng, phạm vi nghiên cứu, nội dung và phương pháp nghiên cứu...) có liên quan đến chuyên ngành sinh học thực nghiệm.

PO5: Có tư duy sáng tạo trong thực hiện dự án lớn thông qua kỹ năng đàm phán, thuyết trình, xây dựng, đề xuất, tổ chức, quản lý, hướng dẫn kỹ thuật.

PO6: Rèn luyện và phát triển kỹ năng sử dụng ngoại ngữ (tiếng Anh) và tin học để đáp ứng được yêu cầu nghề nghiệp.

- Về mức tự chủ và trách nhiệm

PO7: Có thể ứng dụng kết quả nghiên cứu, định hướng, thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi; có khả năng hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ và khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp.

PO8: Có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp trong thực thi công việc.

2. VỊ TRÍ VIỆC LÀM VÀ HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ

Học viên sau khi tốt nghiệp, nhận bằng thạc sĩ chuyên ngành sinh học thực nghiệm, người được đào tạo có thể đảm nhiệm được các công việc tại các tổ chức, cơ quan và doanh nghiệp sau:

- Tham gia giảng dạy, đào tạo tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề và phổ thông trung học.

- Thực hiện nghiên cứu ứng dụng và triển khai các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn thuộc các lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, công nghệ sinh học, thủy sản ở các trạm, trại, trung tâm, viện nghiên cứu và các doanh nghiệp có liên quan đến sinh học, nông nghiệp, nuôi trồng, chế biến thủy sản, lâm nghiệp, môi trường.

- Thực hiện các công việc kỹ thuật, điều hành quy trình công nghệ, kiểm tra chất lượng sản phẩm tại các đơn vị sản xuất trong lĩnh vực: sản xuất giống cây trồng, vật nuôi; sản xuất và chế biến các loại nấm trồng; sản xuất dược phẩm, mỹ phẩm; sản xuất thực phẩm; xử lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường; sản xuất phân vi sinh và các chế phẩm vi sinh bảo vệ thực vật ...

- Làm việc các cơ quan quản lý có liên quan đến quản lý và kiểm soát các sản phẩm có nguồn gốc sinh học như: sở khoa học công nghệ; sở y tế, trung tâm y tế dự phòng; sở tài nguyên môi trường, các trung tâm tư vấn và quản lý môi trường; sở nông nghiệp, và các trung tâm quản lý và phân phối giống, các chi cục bảo vệ thực vật ...

- Có khả năng quản lý, tổ chức một doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực sinh học, nông nghiệp, nuôi trồng, chế biến thủy sản, lâm nghiệp, môi trường.

- Học lên bậc học tiến sĩ.

3. CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình được thiết kế để đảm bảo học viên tốt nghiệp đạt được chuẩn đầu ra sau:

3.1. Về kiến thức

PLO1: Hiểu rõ chủ trương, đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước, kiến thức chuyên sâu về cơ sở sinh học hiện đại để phục vụ tự nghiên cứu và tự học suốt đời;

PLO2: Phân tích và giải thích được cơ sở sinh học thực nghiệm trong chương trình phổ thông, đại học và biết cách triển khai và điều chỉnh giải pháp trong quá trình ứng dụng thực tiễn của Sinh học thực nghiệm.

PLO3: Hiểu và xác định được vấn đề trọng tâm cần giải quyết trong sinh học thực nghiệm; Xác định phương pháp và giải pháp để giải quyết vấn đề; Biết cách triển khai và điều chỉnh giải pháp trong quá trình ứng dụng thực tiễn của sinh học thực nghiệm.

PLO4: Vận hành thành thạo các thiết bị, nắm vững quy tắc và an toàn phòng thí nghiệm sinh học thực nghiệm; Sử dụng thành thạo các phần mềm ứng dụng công nghệ thông tin trong sinh học, phù hợp trong việc dạy học và nghiên cứu ứng dụng.

3.2. Về kỹ năng

PLO5: Có kỹ năng đàm phán, thuyết trình, độc lập tổ chức, phối hợp và chỉ đạo các hoạt động nghiên cứu một đề tài cụ thể về Sinh học thực nghiệm và các lĩnh vực khoa học liên quan; Viết báo cáo, trình bày và bảo vệ kết quả các dự án nghiên cứu.

PLO6: Hình thành năng lực đề xuất, xây dựng, quản lý dự án và triển khai dự án nghiên cứu khoa học; Vận dụng các kiến thức sinh học thực nghiệm vào thực tiễn công tác ứng dụng chuyển giao các thành tựu sinh học vào thực tiễn sản xuất theo yêu cầu của xu hướng phát triển sinh học hiện đại; cập nhật, khai thác, xử lý các thông tin về những thành tựu tiên bộ các ngành khoa học có liên quan đến sinh học thực nghiệm.

PLO7: Có năng lực sử dụng ngoại ngữ trong đọc, viết về chuyên môn và trình bày được báo cáo khoa học liên quan đến Sinh học thực nghiệm; Đạt trình độ Bậc 4 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam theo Thông tư 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30/8/2021 về Ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ.

PLO8: Kỹ năng tự chủ (tự học, thu thập, tổng hợp, xử lý thông tin, viết báo cáo, thuyết trình các vấn đề liên quan đến Sinh học thực nghiệm).

PLO9: Kỹ năng làm việc nhóm (hình thành nhóm, duy trì hoạt động nhóm, phát triển nhóm và kỹ năng làm việc với nhóm khác); Kỹ năng kết nối doanh nghiệp, truyền bá, phổ biến tri thức trong các lĩnh vực chuyên môn, lan tỏa tri thức trong cộng đồng.

3.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

PLO10: Có phẩm chất đạo đức tốt, có lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội; Có lối sống lành mạnh, tác phong làm việc năng động, sáng tạo; Có tinh thần say mê, nhiệt tình trong hoạt động chuyên môn; Có tinh thần trách nhiệm, ý thức tổ chức kỷ luật, vượt khó vươn lên trong học tập, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn và học tập suốt đời; Có ý thức xây dựng môi trường làm việc thân thiện, tích cực và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật.

PLO11: Có năng lực tự định hướng phát triển cá nhân, đáp ứng yêu cầu của thực tiễn giáo dục, nghiên cứu và vận dụng các vấn đề sinh học thực nghiệm; cập nhật, triển khai các thành tựu mới nhất về sinh học ở Việt Nam và trên thế giới cho các ngành, các địa phương.

PLO12: Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá, cải tiến và quản lý các hoạt động trong lĩnh vực Sinh học thực nghiệm.

4. CHUẨN ĐẦU VÀO

- Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp với ngành Sinh học thực nghiệm;

- Có trình độ ngoại ngữ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương.

Thí sinh tốt nghiệp đại học ngành phù hợp:

TT	Ngành dự tuyển thạc sĩ	Ngành tốt nghiệp đại học phù hợp	Ghi chú
1	Sinh học thực nghiệm	- Sinh học - Sư phạm Sinh học - Sư phạm Sinh - KTNN - Nông học	

		<ul style="list-style-type: none"> - Nông nghiệp - Công nghệ sinh học - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học 	
--	--	---	--

- Thí sinh tốt nghiệp đại học ngành cần bổ sung kiến thức: Danh mục ngành cần bổ sung kiến thức và học phần cần học bổ sung kiến thức bao gồm:

TT	Ngành dự tuyển thạc sĩ	Ngành cần bổ sung kiến thức	Học phần bổ sung kiến thức	Ghi chú
1	Sinh học thực nghiệm	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa học cây trồng - Chăn nuôi - Khuyến nông - Khoa học đất - Bảo vệ thực vật - Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan - Lâm học - Lâm sinh - Nuôi trồng thủy sản - Khoa học thủy sản - Bệnh học thủy sản - Khai thác thủy sản - Thú y <p><i>Những ngành khác thì xem xét từng trường hợp</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Di truyền học - Sinh lý vật nuôi-thủy sản - Sinh lý học cây trồng - Chọn giống và nhân giống vật nuôi - Chọn giống và nhân giống cây trồng - Chăn nuôi gia súc và gia cầm - Nuôi trồng thủy sản - Dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi - Thú y cơ bản - Bảo vệ thực vật - Bệnh cây trồng 	Tùy trường hợp cụ thể Khoa đề xuất lựa chọn số lượng học phần bổ sung kiến thức

5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Theo Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Quy Nhơn ban hành kèm theo Quyết định số 2705/QĐ-ĐHQN ngày 21/10/2021).

6. THỜI GIAN ĐÀO TẠO VÀ KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHOÁ

6.1. Thời gian đào tạo: 2 năm

6.2. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 60 tín chỉ (bao gồm 06 tín chỉ thực tập và 09 tín chỉ Đề án tốt nghiệp)

Cấu trúc chương trình	Số tín chỉ
Phần kiến thức chung	3
Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành	48
Các học phần bắt buộc	30
Các học phần tự chọn	18
Đề án tốt nghiệp	9
Tổng cộng	60

7. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

7.1. Quy trình đào tạo

Đào tạo theo hệ thống tín chỉ tuân thủ các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Quy Nhơn.

7.2. Điều kiện tốt nghiệp

Theo các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Quy Nhơn:

a) Đã hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo và bảo vệ đề án đạt yêu cầu;

b) Có trình độ ngoại ngữ đạt yêu cầu theo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo trước thời điểm xét tốt nghiệp; được minh chứng bằng một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục của Quy chế Tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Quy Nhơn hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành khác mà chương trình được thực hiện hoàn toàn bằng ngôn ngữ nước ngoài;

c) Hoàn thành các trách nhiệm theo quy định của Trường Đại học Quy Nhơn; không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập.

8. CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ, THANG ĐIỂM

8.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

8.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

- *Học phần lý thuyết:*

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số		
1	Quá trình	30%	40%	50%
2	Cuối kỳ	70%	60%	50%

- *Học phần thực tập chuyên môn:*

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Quá trình	50%
2	Cuối kỳ	50%

- *Đề án tốt nghiệp:*

Thực hiện theo Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Quy Nhơn. Tiêu chí cụ thể được nêu chi tiết trong M4 của học phần.

8.3. Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá được sử dụng trong chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Sinh học thực nghiệm được chia thành 2 loại chính: Đánh giá tiến trình và đánh giá tổng kết và được quy định cụ thể trong bản mô tả chương trình đào tạo của ngành.

9. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Mã học phần		Tên học phần	Học kỳ	Khối lượng kiến thức				Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
	Chữ	Số			Tổng	LT	BT	TH, TN			
I. Phần kiến thức chung					3						
1	THTN	501	Triết học	1	3	3	0	0		K.LL CT-L-QLNN	
II. Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành					48						
<i>II.1. Phần bắt buộc</i>					30						
2	SHTN	001	Công nghệ gen	1	2	2	0	0		KHTN	
3	SHTN	002	Sinh học tế bào phân tử	1	2	2	0	0		KHTN	
4	SHTN	003	Miễn dịch học và ứng dụng	1	2	2	0	0		KHTN	
5	SHTN	004	Quang hợp và dinh dưỡng khoáng ứng dụng	1	3	3	0	0		KHTN	
6	SHTN	005	Công nghệ vi sinh và xử lý môi trường	2	3	2	0	1	SHTN002	KHTN	
7	SHTN	006	Kỹ thuật phân tích hóa sinh	2	2	1	0	1	SHTN003	KHTN	
8	SHTN	007	Thực tập chuyên ngành SHTN 1	2	3	0	0	3	SHTN001 SHTN002 SHTN004	KHTN	
9	SHTN	008	Phương pháp nghiên cứu SHTN	2	2	2	0	0		KHTN	
10	SHTN	009	Kiểm soát sinh học	2	3	3	0	0	SHTN001 SHTN002 SHTN004	KHTN	
11	SHTN	010	Thống kê sinh học và ứng dụng	3	2	1	0	1	SHTN008	KHTN	
12	SHTN	011	Dinh dưỡng động vật và an toàn thực phẩm	3	3	2	0	1	SHTN001	KHTN	
13	SHTN	012	Thực tập chuyên ngành SHTN 2	3	3	0	0	3	SHTN007 SHTN009	KHTN	
<i>II.2. Phần tự chọn (18/28 Tín chỉ)</i>					18						
14	SHTN	013	Sinh thái môi trường và phát triển bền vững	1	2	2	0	0		KHTN	
15	SHTN	014	Thủy sinh vật học	1	2	2	0	0		KHTN	

TT	Mã học phần		Tên học phần	Học kỳ	Khối lượng kiến thức				Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
	Chữ	Số			Tổng	LT	BT	TH, TN			
16	SHTN	015	Sinh trưởng, phát triển ở thực vật và ứng dụng	1	2	2	0	0		KHTN	
17	SHTN	016	Di truyền quần thể và số lượng	1	2	2	0	0		KHTN	
18	SHTN	017	Enzyme và ứng dụng	1	2	2	0	0		KHTN	
19	SHTN	018	Côn trùng y học	2	2	2	0	0		KHTN	
20	SHTN	019	Bảo quản nông sản	2	2	2	0	0		KHTN	
21	SHTN	020	Sinh học phân tử ứng dụng trong Y học	2	2	2	0	0	SHTN001 SHTN002 SHTN004	KHTN	
22	SHTN	021	Sinh lý chống chịu ở thực vật	2	2	2	0	0	SHTN002	KHTN	
23	SHTN	022	Tế bào gốc và ứng dụng	3	2	2	0	0	SHTN001 SHTN002	KHTN	
24	SHTN	023	Ứng dụng sinh học phân tử trong chọn tạo giống cây trồng	3	2	2	0	0	SHTN004	KHTN	
25	SHTN	024	Chỉ thị Protein và tính chống chịu ở thực vật	3	2	2	0	0	SHTN001 SHTN002	KHTN	
26	SHTN	025	Công nghệ hỗ trợ sinh sản động vật	3	2	2	0	0	SHTN001 SHTN002	KHTN	
27	SHTN	026	Bệnh học phân tử thực vật	3	2	2	0	0	SHTN004	KHTN	
III.	Đề án tốt nghiệp				9						
28	SHTN	027	Đề án tốt nghiệp	4	9						
Tổng cộng					60						

Bảng Ma trận mối quan hệ giữa các học phần và chuẩn đầu ra

STT	Tên học phần	PLO											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Triết học	x									x		
2	Công nghệ gen			x		x			x		x	x	
3	Sinh học tế bào phân tử	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
4	Miễn dịch học và ứng dụng			x		x			x		x	x	

STT	Tên học phần	PLO											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Quang hợp và dinh dưỡng khoáng ở thực vật		x		x	x		x	x	x		x	x
6	Công nghệ vi sinh và xử lý môi trường			x		x			x		x	x	
7	Kỹ thuật phân tích hóa sinh			x		x			x		x	x	x
8	Thực tập chuyên ngành SHTN 1	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x
9	Phương pháp nghiên cứu SHTN		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
10	Kiểm soát sinh học		x	x		x	x	x	x	x		x	x
11	Thống kê sinh học và ứng dụng			x	x	x	x		x		x	x	x
12	Dinh dưỡng động vật và an toàn thực phẩm		x	x	x	x	x					x	x
13	Thực tập chuyên ngành SHTN 2	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x
14	Sinh thái môi trường và phát triển bền vững	x	x	x	x	x	x		x			x	x
15	Thủy sinh học		x	x	x	x	x					x	x
16	Sinh trưởng, phát triển ở thực vật và ứng dụng	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
17	Di truyền quần thể và số lượng	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
18	Enzyme và ứng dụng			x		x			x		x	x	x
19	Côn trùng y học				x		x	x					x
20	Bảo quản nông sản				x			x			x	x	x
21	Sinh học phân tử ứng dụng trong Y học			x		x			x		x	x	
22	Sinh lý chống chịu ở thực vật		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
23	Tế bào gốc và ứng dụng	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
24	Ứng dụng sinh học phân tử trong chọn tạo giống cây trồng	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
25	Chỉ thị Protein và tính chống chịu ở thực vật			x	x	x	x		x	x		x	x
26	Công nghệ hỗ trợ sinh sản động vật			x		x			x			x	x
27	Bệnh học phân tử thực vật		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x

STT	Tên học phần	PLO											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	Đề án tốt nghiệp	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

10. KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Kế hoạch đào tạo (học kỳ)				Dự kiến giảng viên thực hiện	Khoa QLHP
				1	2	3	4		
I. Kiến thức chung									
1	THTN501	Triết học	3	3				K.LLCT-L-QLNN	K.LLCT-L-QLNN
II. Kiến thức cơ sở và chuyên ngành									
II.1. Bắt buộc									
2	SHTN001	Công nghệ gen	2	2				PGS.TS. Nguyễn Thị Mộng Điệp TS. Nguyễn Thanh Liêm	KHTN
3	SHTN002	Sinh học tế bào phân tử	2	2				TS. Trần Thanh Sơn TS. Nguyễn Thanh Liêm	KHTN
4	SHTN003	Miễn dịch học và ứng dụng	2	2				TS. Ngô Kim Khuê PGS.TS. Nguyễn Thị Mộng Điệp	KHTN
5	SHTN004	Quang hợp và dinh dưỡng khoáng ứng dụng	3	3				PGS.TS. Võ Minh Thứ TS. Nguyễn Thanh Liêm	KHTN
6	SHTN005	Công nghệ vi sinh và xử lý môi trường	3		3			PGS.TS. Nguyễn Thị Mộng Điệp TS. Hoàng Đức An	KHTN
7	SHTN006	Kỹ thuật phân tích hóa sinh	2		2			TS. Trương Thị Huệ TS. Nguyễn Thanh Liêm	KHTN
8	SHTN007	Thực tập chuyên ngành SHTN 1	3		3			TS. Trần Thanh Sơn TS. Nguyễn Thanh Liêm	KHTN
9	SHTN008	Phương pháp nghiên cứu SHTN	2		2			TS. Nguyễn Thanh Liêm TS. Bùi Hồng Hải	KHTN
10	SHTN009	Kiểm soát sinh học	3		3			TS. Huỳnh Thị Thanh Trà PGS.TS. Võ Minh Thứ	KHTN
11	SHTN010	Thống kê sinh	2			2		TS. Bùi Hồng Hải	KHTN

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Kế hoạch đào tạo (học kỳ)				Dự kiến giảng viên thực hiện	Khoa QLHP
				1	2	3	4		
		học và ứng dụng						TS. Nguyễn Thanh Liêm	
12	SHTN011	Dinh dưỡng động vật và an toàn thực phẩm	3			3		TS. Võ Văn Chí TS. Trần Thanh Sơn	KHTN
13	SHTN012	Thực tập chuyên ngành SHTN 2	3			3		TS. Bùi Hồng Hải TS. Võ Văn Chí	KHTN
II.2. Phần tự chọn (18/28 Tín chỉ)			18						
14	SHTN013	Sinh thái môi trường và phát triển bền vững	2	2				TS. Bùi Hồng Hải TS. Võ Văn Chí	KHTN
15	SHTN014	Thủy sinh vật học	2	2				TS. Võ Văn Chí TS. Bùi Hồng Hải	KHTN
16	SHTN015	Sinh trưởng, phát triển ở thực vật và ứng dụng	2	2				PGS.TS. Võ Minh Thứ TS. Nguyễn Thanh Liêm	KHTN
17	SHTN016	Di truyền quần thể và số lượng	2	2				TS. Trần Thanh Sơn PGS.TS. Võ Minh Thứ	KHTN
18	SHTN017	Enzyme và ứng dụng	2	2				TS. Trương Thị Huệ TS. Nguyễn Thanh Liêm	KHTN
19	SHTN018	Côn trùng y học	2		2			TS. Ngô Kim Khuê TS. Trần Thanh Sơn	KHTN
20	SHTN019	Bảo quản nông sản	2		2			TS. Bùi Hồng Hải TS. Trương Thị Huệ	KHTN
21	SHTN020	Sinh học phân tử ứng dụng trong Y học	2		2			TS. Trương Thị Huệ PGS.TS. Nguyễn Thị Mộng Điệp	KHTN
22	SHTN021	Sinh lý chống chịu ở thực vật	2		2			PGS.TS. Võ Minh Thứ TS. Huỳnh Thị Thanh Trà	KHTN
23	SHTN022	Tế bào gốc và ứng dụng	2			2		TS. Trần Thanh Sơn PGS.TS. Nguyễn Thị Mộng Điệp	KHTN
24	SHTN023	Ứng dụng sinh học phân tử trong chọn tạo giống cây trồng	2			2		TS. Nguyễn Thanh Liêm TS. Trương Thị Huệ	KHTN

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Kế hoạch đào tạo (học kỳ)				Dự kiến giảng viên thực hiện	Khoa QLHP
				1	2	3	4		
25	SHTN024	Chỉ thị Protein và tính chống chịu ở thực vật	2			2		TS. Trương Thị Huệ PGS.TS. Võ Minh Thứ	KHTN
26	SHTN025	Công nghệ hỗ trợ sinh sản động vật	2			2		PGS.TS. Nguyễn Thị Mộng Điệp TS. Võ Văn Chí	KHTN
27		Bệnh học phân tử thực vật	2			2		ThS. Trần Lan Đài TS. Nguyễn Thanh Liêm	KHTN
III. Đề án tốt nghiệp			9						
28	SHTN026	Đề án tốt nghiệp	9				9		
Tổng cộng			60	18	17	16	9		

11. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh khoá 24 (đợt tuyển sinh sau ngày 15/10/2021) cho học viên ngành Sinh học thực nghiệm.

- Quá trình đào tạo được dựa trên chương trình giảng dạy được thiết kế, mục tiêu đào tạo và đối tượng hướng đến, yêu cầu nguồn nhân lực và những yêu cầu riêng cho đào tạo. Với những học phần tự chọn, tùy vào tình hình thực tế của xu thế phát triển, nhu cầu xã hội, Khoa quản lý chuyên môn sẽ tư vấn cho học viên chọn những học phần thích hợp.

- Trưởng khoa quản lý chuyên môn chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển đề cương chi tiết nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và các yêu cầu được đáp ứng, đồng thời thỏa mãn được nhu cầu của người học và xã hội.

- Chương trình đào tạo được rà soát và cập nhật ít nhất 2 năm một lần, đáp ứng sự phát triển của ngành Sinh học thực nghiệm và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội./.

Bình Định, ngày 03 tháng 12 năm 2021

TRƯỞNG KHOA



TS. Nguyễn Lê Tuấn

TP. ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC

HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG
ĐẠI HỌC
QUY NHƠN



PGS.TS. Hồ Xuân Quang

PGS.TS. Đoàn Đức Tùng