

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 1933/QĐ-DHSPHN2 ngày 22 tháng 12 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2)

Tên chương trình:

Tiếng Việt: Động vật học (Theo định hướng nghiên cứu)

Tiếng Anh: Zoology

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

Ngành đào tạo: Động vật học;

Mã số: 84 20 103

Tên gọi văn bằng: Thạc sĩ Động vật học

Loại hình đào tạo: Chính quy

Thời gian đào tạo: 2 năm

Vị trí việc làm:

- Làm việc tại các viện, các trung tâm nghiên cứu về động vật; Các cơ sở chăn nuôi,...
- Giảng dạy kiến thức động vật học tại các trường cao đẳng, đại học và các trường nghề.
- Giảng dạy môn Sinh học; môn Khoa học tự nhiên và môn Công nghệ định hướng Nông nghiệp tại các cơ sở giáo dục phổ thông.

Khả năng học tập nâng cao trình độ: Học viên có thể học tiến sĩ chuyên ngành Động vật học.

Thời điểm điều chỉnh chương trình đào tạo: 2020

1. Mục tiêu

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Động vật học giúp học viên có phẩm chất đạo đức tốt, vững về lý thuyết và thực hành, có khả năng nghiên cứu các vấn đề thực tế có liên quan tới chuyên ngành đào tạo; Đáp ứng yêu cầu làm việc tại các viện, các trung tâm, cơ sở sản xuất có liên quan đến kiến thức chuyên ngành.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Mã mục tiêu	Mô tả
M1	Có phẩm chất chính trị và nhân sinh quan khoa học duy vật biện chứng.
M2	Có kiến thức liên ngành và kiến thức chuyên sâu, hiện đại về động vật học để kiểm soát hiệu quả quá trình sinh trưởng, phát triển động vật, sự đa dạng động vật,...
M3	Có năng lực phân tích, tổng hợp, đánh giá các vấn đề chuyên môn thuộc lĩnh vực động vật học phục vụ trong NCKH và thực tiễn nghề nghiệp.

	thuộc lĩnh vực động vật học phục vụ trong NCKH và thực tiễn nghề nghiệp.
M4	Xây dựng và thực hiện có hiệu quả nội dung nghiên cứu do các cơ quan, cơ sở và thực tiễn đặt ra; có năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm và quản lý trong NCKH.
M5	Có năng lực truyền đạt, ứng dụng các kết quả nghiên cứu động vật học vào sản xuất và trong giảng dạy.
M6	Có khả năng tiếp tục học tập nâng cao trình độ và hội nhập quốc tế.

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Nội dung chuẩn đầu ra

Mã chuẩn đầu ra	Mô tả
C1	Thể hiện rõ quan điểm duy vật biện chứng trong việc phân tích, giải thích các sự vật hiện tượng có liên quan đến lĩnh vực sinh học nói chung và động vật học nói riêng.
C2	Sử dụng được các kiến thức cơ bản, liên ngành để phân tích các vấn đề khoa học, kỹ thuật áp dụng trong chuyên ngành động vật học.
C3	Phân tích và vận dụng được kiến thức chuyên sâu về động vật trong việc giải thích các vấn đề liên quan đến động vật và bảo tồn đa dạng động vật.
C4	Phân tích và phản biện được các hướng nghiên cứu của đồng nghiệp để xác định các hướng nghiên cứu phù hợp cho bản thân, đồng thời hình thành nhóm nghiên cứu và quản lý trong NCKH có hiệu quả.
C5	Sử dụng được các phương pháp nghiên cứu chuyên ngành để thực hiện thành công các đề tài nghiên cứu. Phát hiện và đặt được câu hỏi nghiên cứu về động vật học, đồng thời xây dựng và thực hiện được đề tài nghiên cứu.
C6	Sử dụng được công nghệ thông tin và kiến thức liên ngành để phân tích kết quả nghiên cứu có cơ sở khoa học.
C7	Công bố được kết quả nghiên cứu của bản thân hoặc của nhóm. Chia sẻ và ứng dụng được các kết quả nghiên cứu động vật học vào thực tiễn sản xuất và trong giảng dạy.
C8	Đạt trình độ ngoại ngữ tương đương Bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam và sử dụng được ngoại ngữ để đọc tài liệu chuyên ngành, tiếp tục học tập nâng cao trình độ.

2.2. Ma trận Chuẩn đầu ra - Mục tiêu

Chuẩn đầu ra	Mục tiêu cụ thể					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
C1	X	X	X	X		
C2	X	X	X	X		
C3	X	X	X	X	X	
C4		X	X	X	X	
C5			X	X	X	
C6			X	X	X	X
C7			X	X	X	X
C8			X	X	X	X

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa

TT	Các khối kiến thức	Số tín chỉ
I	Các môn chung	8
II	Các môn cơ sở	21
II.1	Bắt buộc	12
II.2	Tự chọn	9
III	Các môn chuyên ngành	21
III.1	Bắt buộc	12
III.2	Tự chọn	9
IV	Luận văn tốt nghiệp	10
	TỔNG	60

4. Đối tượng tuyển sinh

Đối tượng dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Sinh thái học là công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam hoặc người nước ngoài có nhu cầu học thạc sĩ tại Việt Nam đáp ứng được điều kiện sau:

- Ngành đúng: Sư phạm Sinh học; Cử nhân Sinh học.

- Ngành gần: Sư phạm Sinh - KTNN, Sư phạm Sinh - Hóa; Cử nhân Sinh - Hóa, Cử nhân Sinh - KTNN, Sư phạm KTNN,..

Công dân nước ngoài có nguyện vọng học thạc sĩ tại Việt Nam được Hiệu trưởng căn cứ vào ngành đào tạo, kết quả học tập ở trình độ đại học; trình độ ngôn ngữ theo yêu cầu của chương trình đào tạo và trình độ tiếng Việt để xét tuyển; trường hợp có điều ước quốc tế hoặc thỏa thuận hợp tác giữa Chính phủ Việt Nam với chính phủ nước ngoài hoặc tổ chức quốc tế về việc tiếp nhận công dân nước ngoài đến Việt Nam học tập ở trình độ thạc sĩ thì áp dụng quy định của điều ước quốc tế hoặc thỏa thuận hợp tác đó.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

5.1. Quy trình đào tạo

Tổ chức đào tạo theo học chế tín chỉ ứng với khóa học, năm học và học kì. Thời gian thiết kế cho một khóa đào tạo là 2 năm đối với đối tượng học viên có bằng tốt

nghiệp đại học cùng ngành đào tạo hoặc gần ngành đào tạo. Thời gian tối đa hoàn thành một chương trình đào tạo (bao gồm cả thời gian nghỉ học tạm thời được quy định trong Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Trường ĐHSP Hà Nội 2) không vượt quá 4 năm. Khối lượng học tập của mỗi tín chỉ theo quy định của Quy chế đào tạo đại học hệ chính quy theo học chế tín chỉ hiện hành.

5.2. Điều kiện tốt nghiệp

a) Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập;

b) Điểm luận văn đạt từ 5,5 trở lên (theo thang điểm 10) và các điều kiện bảo đảm chuẩn đầu ra của chương trình, các điều kiện khác theo Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Trường ĐHSP Hà Nội 2;

c) Đã nộp luận văn được hội đồng đánh giá đạt yêu cầu trở lên, có xác nhận của người hướng dẫn và chủ tịch hội đồng về việc luận văn đã được chỉnh sửa theo kết luận của hội đồng, đóng kèm bản sao kết luận của hội đồng đánh giá luận văn và nhận xét của các phản biện cho Trường để sử dụng làm tài liệu tham khảo tại thư viện và lưu trữ theo quy định.

6. Cách thức đánh giá

6.1. Chiến lược đánh giá

Hoạt động đánh giá được thiết kế theo tiếp cận năng lực, kết hợp hợp lý giữa đánh giá kết quả học tập, đánh giá vì học tập và đánh giá như học tập, nhằm:

- Phản ánh chính xác, công bằng, minh bạch năng lực của người học theo mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra, qua đó xác thực hiệu quả của chương trình đào tạo.

- Hỗ trợ và thúc đẩy cải thiện việc học tập của người học, cải tiến phương pháp giảng dạy của giảng viên và nâng cao chất lượng chương trình đào tạo.

6.2. Đánh giá kết quả học tập

Đánh giá kết quả học tập tuân thủ Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Trường ĐHSP Hà Nội 2. Cụ thể:

6.2.1. Đánh giá học phần

Kết quả học tập học phần được đánh giá qua các hình thức phù hợp để đo lường mức độ đạt được chuẩn đầu ra của học phần, được thể hiện bởi một điểm tổng hợp đánh giá học phần. Điểm tổng hợp đánh giá học phần được tính dựa trên các điểm thành phần. Các hình thức đánh giá và trọng số mỗi điểm thành phần thể hiện rõ trong đề cương chi tiết của học phần. Thang 10 điểm được sử dụng cho tất cả các hình thức đánh giá kết quả học tập trong học phần. Học phần đạt yêu cầu khi có điểm tổng hợp đánh giá học phần từ 4,0 trở lên.

6.2.2. Đánh giá sau từng học kỳ

Kết quả học tập được đánh giá sau từng học kì qua các chỉ tiêu sau:

1. Khối lượng kiến thức tích lũy: tính bằng tổng số tín chỉ của những học phần đã được đánh giá tính từ đầu khóa học.

2. Điểm trung bình chung tích lũy:

Điểm trung bình chung tích lũy là điểm trung bình cộng có trọng số của các điểm số đã quy đổi theo thang điểm 4 của các học phần đã học từ đầu khoá học tới thời điểm được xem xét, với trọng số là số tín chỉ của từng học phần.

6.2.3. Đánh giá luận văn thạc sĩ

1. Luận văn được đánh giá công khai bởi Hội đồng đánh giá luận văn. Nội dung đánh giá tập trung vào đánh giá việc thực hiện mục tiêu nghiên cứu, nội dung và chất lượng của luận văn; mức độ đáp ứng yêu cầu của luận văn theo quy định; đảm bảo đánh giá đúng kiến thức của học viên và khả năng vận dụng kiến thức vào giả quyết những vấn đề mà đề tài luận văn đặt ra.

2. Điểm chấm luận văn của từng thành viên hội đồng theo thang điểm 10, có thể lên đến một chữ số thập phân, gồm: điểm nội dung luận văn (tối đa 9 điểm) và điểm thành tích nghiên cứu (tối đa 1 điểm). Điểm luận văn là trung bình cộng điểm chấm của các thành viên có mặt trong buổi đánh giá luận văn, làm tròn đến một chữ số thập phân. Luận văn đạt yêu cầu khi điểm trung bình của hội đồng chấm từ 5,5 điểm trở lên.

7. Nội dung chương trình

7.1. Khung chương trình

TT	Học phần	Mã số	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ				Tự học, Tự nghiên cứu	
				Lên lớp			Thực hành		
				Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành			
I	Các môn chung		8						
1	Triết học	PHIL501	3	32	26			75	
2	Tiếng Anh	ENGL503	5	45	60			150	
II	Các môn cơ sở		21						
II.1	Bắt buộc		12						
3	Phương pháp luận NCKH	BIOL 511	3	30	30			90	
4	Các nguyên lý và quy luật cơ bản trong sinh học	BIOL 512	3	30	30			90	
5	Cơ sở phân loại sinh vật	BIOL 513	3	30	30			90	
6	Cơ sở công nghệ sinh học	BIOL 514	3	30	30			90	
II.2	Tự chọn (Chọn 3 trong 12 học phần)								
7	Công nghệ thông tin trong sinh học	BIOL 521	3	30	30			90	

8	Xây dựng và phát triển chương trình môn sinh học ở trường phổ thông	BIOL 522	3	30	30			90
9	Sinh học tế bào	BIOL 523	3	30	30			90
10	Địa lý sinh vật	BIOL 524	3	30	30			90
11	Cơ sở vi sinh vật trong công nghệ môi trường	BIOL 525	3	30	30			90
12	Cơ sở lý - hóa sinh	BIOL 526	3	30	30			90
13	Sinh học phân tử	BIOL 527	3	30	30			90
14	Ký sinh trùng học đại cương	BIOL 528	3	30	30			90
15	Công nghệ nano trong sinh học	BIOL 529	3	30	30			90
16	Tin sinh học	BIOL 530	3	30	30			90
17	An toàn sinh học	BIOL 531	3	30	30			90
18	Sinh học phát triển	BIOL 532						
III	Các môn chuyên ngành			21				
III.1	Bắt buộc			12				
19	Phân loại và hệ thống tiền hoá động vật	ZOOL541	3	30	30			90
20	Tiến hóa thích nghi của động vật	ZOOL542	3	30	30			90
21	Sinh thái học động vật	ZOOL543	3	30	30			90
22	Tập tính động vật	ZOOL544	3	30	30			90
III.2	Các học phần chuyên ngành tự chọn			9				
	Tự chọn 1 (Chọn 3 trong 9 học phần)			9				
23	Động vật học chân khớp	ZOOL551	3	30	30			90
24	Kỹ thuật và phương pháp nghiên cứu côn trùng	ZOOL552	3	30	30			90
25	Côn trùng học và ứng dụng	ZOOL553	3	30	30			90
26	Giải phẫu so sánh động vật không xương sống	ZOOL554	3	30	30			90
27	Tuyển trùng hại thực vật	ZOOL555	3	30	30			90
28	Nhện nhỏ hại cây trồng	ZOOL556	3	30	30			90
29	Sinh thái học môi trường cạn	ZOOL557	3	30	30			90
30	Sinh thái học môi trường nước	ZOOL558	3	30	30			90
31	Chỉ thị sinh học môi trường	ZOOL559	3	30	30			90
	Tự chọn 2 (Chọn 3 trong 8 học phần)			9				
32	Ngữ loại học	ZOOL561	3	30	30			90

33	Lưỡng cư - Bò sát học	ZOOL561	3	30	30			90
34	Điều học	ZOOL561	3	30	30			90
35	Thú học	ZOOL561	3	30	30			90
36	Giải phẫu so sánh động vật có xương sống	ZOOL561	3	30	30			90
37	Sinh thái học động vật	ZOOL561	3	30	30			90
38	Tài nguyên động vật rừng	ZOOL561	3	30	30			90
39	Bảo tồn động vật	ZOOL561	3	30	30			90
IV	Luận văn tốt nghiệp		10					
TỔNG			60					

7.2. Ma trận Học phần - Chuẩn đầu ra

Học phần		Chuẩn đầu ra Chương trình đào tạo								Tổng		
Mã	Tên học phần	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	Tổng I	Tổng T	Tổng U
PHIL501	Triết học	U	U	U	U	U	U	U	T	0	1	7
ENGL503	Tiếng Anh	U	U	T				U		0	1	3
BIOL 511	Phương pháp luận NCKH	U	T	T				U		0	2	2
BIOL 512	Các nguyên lý và quy luật cơ bản trong sinh học		U	T				U		0	1	2
BIOL 513	Cơ sở phân loại sinh vật			T	T			U		0	2	1
BIOL 514	Cơ sở công nghệ sinh học		U	U	U	U	U	U	T	0	1	6
BIOL 521	Công nghệ thông tin trong sinh học			T	T			U		0	2	1
BIOL 522	Xây dựng và phát triển chương trình môn sinh học ở trường phổ thông		T	T				U		0	2	1
BIOL 523	Sinh học tế bào	U		T				U		0	1	2
BIOL 524	Địa lý sinh vật		T					U		0	1	1
BIOL 525	Cơ sở vi sinh vật trong công nghệ môi trường		T					U		0	1	1
BIOL 526	Cơ sở lý - hóa sinh		T	T				U		0	2	1

BIOL 527	Sinh học phân tử		T			U		0	1	1
BIOL 528	Ký sinh trùng học đại cương		T			U		0	1	1
BIOL 529	Công nghệ nano trong sinh học	T	T			U		0	2	1
BIOL 530	Tin sinh học	T	T			U	U	0	2	2
BIOL 531	An toàn sinh học	T	U	U	U	U	U	0	1	6
BIOL 532	Sinh học phát triển	T	U	U	U	U	U	0	1	6
ZOOL 541	Phân loại và hệ thống tiến hóa động vật	T	T	T	T	I	T	I	2	5
ZOOL 542	Tiến hóa thích nghi của động vật	T	U	U	U	U	U	U	0	1
ZOOL 543	Sinh thái học động vật	T	T	T	T	I	T	I	2	5
ZOOL 544	Tập tính động vật	T	U	U	U	U	U	U	0	1
ZOOL 551	Động vật học chân khớp	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 552	Kỹ thuật và phương pháp nghiên cứu côn trùng	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 553	Côn trùng học và ứng dụng	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 554	Giải phẫu so sánh động vật không xương sống	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 555	Tuyến trùng hại thực vật	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 556	Nhện nhỏ hại cây trồng	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 557	Sinh thái học môi trường cạn	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 558	Sinh thái học môi trường nước	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 559	Chỉ thị sinh học môi trường	T	T	U	U	U	U	U	0	2
ZOOL 561	Ngư loại học	T	T	U	U	U	U	U	0	2

ZOOL 562	Lưỡng cư - Bò sát học	T	T	U	U	U	U	U	0	2	5
ZOOL 563	Điều học	T	T	U	U	U	U	U	0	2	5
ZOOL 564	Thú học	T	T	U	U	U	U	U	0	2	5
ZOOL 565	Giải phẫu so sánh động vật có xương sống	T	T	U	U	U	U	U	0	2	5
ZOOL 566	Sinh thái học động vật	T	T	U	U	U	U	U	0	2	5
ZOOL 567	Tài nguyên động vật rừng	T	T	U	U	U	U	U	0	2	5
ZOOL 568	Bảo tồn động vật	T	T	U	U	U	U	U	0	2	5
Tổng	Tổng I	1	1	1	1	1	3	1	3		
	Tổng T	1	31	32	5	3	1	3	3		
	Tổng U	5	5	7	24	24	24	38	23		

8. Mô tả tóm tắt các học phần

8.1. Triết học

Môn học được bố trí giảng dạy - học tập trong giai đoạn đầu của chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành KHTN nhằm bồi dưỡng tư duy triết học, rèn luyện thế giới quan và phương pháp luận triết học cho học viên cao học trong việc nhận thức và nghiên cứu các đối tượng thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên và công nghệ; Môn học còn góp phần hình thành phẩm chất chính trị cho người học và bồi trợ tri thức, tạo nền tảng cho việc nghiên cứu các môn khoa học chuyên ngành.

8.2. Tiếng Anh

Môn học tiếng Anh trong chương trình đào tạo Thạc sĩ có khối lượng kiến thức từ vựng, ngữ pháp tiếng Anh ở trình độ B1 (tương đương Bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam) truyền đạt cho người học, cùng với quá trình rèn luyện cho người học có được các kỹ năng sử dụng tiếng Anh (Nghe, Nói, Đọc, Viết) ở trình độ này.

8.3. Phương pháp luận nghiên cứu khoa học

Môn học đề cập tới những kiến thức cơ sở lý luận cơ bản về khoa học, về nghiên cứu khoa học và đạo đức khoa học ở mức độ rộng hơn, chi tiết hơn, chuyên sâu hơn so chương trình đào tạo ở bậc đại học. Học viên nắm chắc các bước then chốt trong tiến trình thực hiện một đề tài nghiên cứu cho hệ đào tạo thạc sĩ, cụ thể hoá trong tình hình đào tạo thạc sĩ của khoa Sinh - KTNN. Học viên thành thạo kỹ năng xây dựng giả thuyết khoa học, lập đề cương nghiên cứu cho một đề tài nghiên cứu khoa học.

8.4. Các nguyên lý và quy luật cơ bản trong sinh học

Các nguyên lý và quy luật cơ bản trong sinh học là môn học mang tính tích hợp của nhiều ngành như: Sinh học, Hóa học, Vật lý, Khoa học Trái đất, Toán học,... Các nguyên lý và quy luật cơ bản trong sinh học không đi chi tiết vào các nội dung chuyên sâu nào về khoa học sự sống mà mang tính khái quát để giúp người học có cách nhìn tổng quan hơn

về các nguyên lý chung như: Nguyên lý về sự đa dạng; Nguyên lý cấu trúc và hệ thống; Nguyên lý về sự vận động và biến đổi; Nguyên lý của sự tương tác và con người với môi trường sinh thái.

8.5. Cơ sở phân loại sinh vật

Môn học cung cấp cho người học những kiến thức nền tảng trong phân loại sinh vật: các nguyên tắc phân loại và luật danh pháp quốc tế, các trường phái và phương pháp phân loại từ đơn giản đến hiện đại, các quan điểm về việc phân chia sinh giới và hệ thống các giới sinh vật trong sinh giới; các công việc cần làm để xác định được tên khoa học 1 taxon và cách tra cứu chọn lọc thông tin về taxon. Kiến thức môn học phục vụ trực tiếp việc làm đề tài và luận văn. Đồng thời, cung cấp cơ sở dữ liệu cho việc học các môn: Sinh thái học, Đa dạng sinh học, Tài nguyên sinh vật,... trong chương trình; giải thích được các nội dung có liên quan đến phổ thông và thực tiễn cuộc sống.

8.6. Cơ sở công nghệ sinh học

Môn học cung cấp cơ sở khoa học và ứng dụng của công nghệ sinh học bao gồm: công nghệ gen, công nghệ hóa sinh, công nghệ sinh học tế bào, công nghệ vi sinh trong các ngành công, nông nghiệp, trong bảo vệ môi trường, trong đời sống xã hội. Trên cơ sở kiến thức của môn học, học viên nắm được quy trình sản xuất các sản phẩm sinh học, chế phẩm lên men, các chất có nguồn gốc trong tự nhiên nhờ các tác nhân sinh học.

8.7. Công nghệ thông tin trong sinh học

Môn học đề cập tới việc sử dụng chương trình Microsoft Excel trong phân tích dữ liệu nghiên cứu sinh học; Sử dụng chương trình Origin trong nghiên cứu sinh học; Sử dụng chương trình EndNote for Windows trong quản lý và trích dẫn tài liệu nghiên cứu sinh học. Môn học còn giới thiệu những tính năng và thao tác cơ bản của một số phần mềm thiết kế bài giảng điện tử trong giảng dạy sinh học.

8.8. Xây dựng và phát triển CT môn sinh học ở trường phổ thông

Phát triển chương trình môn sinh học ở trường phổ thông gồm 3 chương: Chương 1. Lý thuyết về chương trình và phát triển chương trình nhằm cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản nhất về chương trình và phát triển chương trình cũng như vai trò của phát triển chương trình trong dạy học ở các cơ sở giáo dục. Chương 2. Nguyên tắc phát triển chương trình nhằm cung cấp cho người học những nguyên tắc chung nhất cần phải thực hiện khi phát triển chương trình nhà trường nói chung và chương trình môn học nói riêng. Chương 3. Phát triển chương trình môn sinh học ở trường phổ thông nhằm cung cấp cho người học những quan điểm hiện đại về chương trình và sách giáo khoa để làm cơ sở để phát triển chương trình môn sinh học ở trường phổ thông, đồng thời xây dựng được các chủ đề tích hợp trong giảng dạy theo tinh thần đổi mới giáo dục.

8.9. Sinh học tế bào

Sinh học tế bào là một môn khoa học cơ bản của ngành sinh học. Sinh học tế bào đưa người học tìm hiểu về cấu tạo của tế bào, chức năng và các hoạt động diễn ra trong tế bào và cơ thể; chỉ ra sự thích nghi của cấu tạo cơ thể với môi trường sống giúp cơ thể tồn tại và phát triển. Tế bào tồn tại ở tất cả các mức độ của tổ chức sống ở cơ thể vi sinh vật, thực vật và động vật, do đó tất cả các vi sinh vật, thực vật và động vật đều là đối tượng

nghiên cứu của tế bào học. Kiến thức của môn học là cơ sở cho hầu hết các lĩnh vực khác trong sinh học, đặc biệt là sinh học phát triển và phân loại sinh vật. Ngoài ra, kiến thức tế bào học gắn liền với các hiện tượng hàng ngày của sinh vật sống, do đó giúp giải thích bản chất cơ bản của các hiện tượng xảy ra hàng ngày của sinh vật sống. Kiến thức tế bào học được giảng dạy trong môn Khoa học tự nhiên cấp THCS và kiến thức Sinh học ở THPT cũng như kiến thức môn Công nghệ và các hoạt động trải nghiệm ở phổ thông.

8.10. Địa lý sinh vật

Môn học cung cấp cho người học những kiến thức về sự phân chia các vùng địa lý sinh vật trên trái đất và ở Việt Nam, đặc điểm đặc trưng của sinh vật ở các miền địa lý; quy luật phân bố, những chướng ngại và các yếu tố quyết định sự phân bố của sinh vật trên lục địa và trong đại dương. Đồng thời ứng dụng của địa lý sinh vật học vào bảo tồn đa dạng sinh học. Kiến thức môn học phục vụ trực tiếp việc làm đề tài và luận văn. Đồng thời, cung cấp cơ sở dữ liệu cho việc học các môn: Sinh thái học, Đa dạng sinh học, Tài nguyên sinh vật,... trong chương trình; giải thích được các nội dung có liên quan đến phổ thông và thực tiễn cuộc sống.

8.11. Cơ sở vi sinh vật trong công nghệ môi trường

Môn học cung cấp cơ sở khoa học của việc ứng dụng công nghệ vi sinh trong bảo vệ môi trường. Đồng thời giúp học viên có khả năng nghiên cứu một số nhóm vi sinh vật sống trong đất, nước và không khí, hiểu rõ khả năng chuyển hóa vật chất trong tự nhiên nhờ vi sinh vật; Có khả năng vận dụng các kiến thức vào nghiên cứu một số quy trình công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí.

8.12. Cơ sở lý - hóa sinh

Thực chất các phản ứng sinh học diễn ra trong cơ thể sống đều tuân theo các qui luật vật lý; hóa học (gọi chung là qui luật lý – hóa) và sinh học. Vì vậy muốn hiểu rõ các quá trình sinh học trong cơ thể sống cần nắm vững một số qui luật lý – hóa. Môn học cơ sở lý – hóa sinh sẽ cung cấp các kiến thức cơ bản về bản chất các hiện tượng như điện sinh học, xúc tác sinh học, năng lượng được giải phóng trong quá trình trao đổi chất và cơ sở của các ứng dụng trong điện di protein, axit nucleic.

8.13. Sinh học phân tử

Môn học củng cố lại những khái niệm về sinh học phân tử ở bậc đại học, từ đó cung cấp những kiến thức cơ bản về cấu trúc và chức năng của vật chất di truyền ở cấp độ phân tử; tổ chức thể nhiễm sắc và bộ gen của tế bào giúp người học nắm được bản chất và giải thích thỏa đáng các hoạt động sống ở mức độ phân tử. Ngoài ra, môn học còn giới thiệu các phương pháp nghiên cứu mới về AND, ARN đã và đang được sử dụng trong nghiên cứu hiện nay. Kiến thức của môn học là cơ sở cho hầu hết các lĩnh vực khác trong sinh học, đặc biệt là Sinh học tế bào và Sinh học phát triển.

8.14. Ký sinh trùng học đại cương (03 tín chỉ)

Môn học trang bị kiến thức cơ bản về ký sinh trùng như: Đặc điểm sinh học của ký sinh trùng, sự thích nghi của vật ký sinh với đời sống vật chủ, mối quan hệ của ký sinh trùng với vật chủ, Chẩn đoán bệnh ký sinh trùng (Chẩn đoán lâm sàng, chẩn đoán tìm kiếm ký sinh trùng, chẩn đoán thí nghiệm); Phòng và chữa bệnh ký sinh trùng thường gặp.

8.15. Công nghệ nano trong sinh học

Công nghệ nano là một lĩnh vực đa ngành, nó kết tinh những thành tựu mới nhất của nhiều ngành khoa học tự nhiên và nhiều lĩnh vực công nghệ, đã và đang có những bước phát triển mạnh mẽ với rất nhiều ứng dụng có hiệu quả kinh tế cao. Việc ứng dụng công nghệ nano vào lĩnh vực khoa học về sự sống dẫn đến sự hình thành một lĩnh vực khoa học và công nghệ mới – khoa học về sự sống ở kích thước nano và công nghệ nano trong sinh học. Môn học cung cấp hệ thống khái niệm, nguyên lý, phương pháp chế tạo và phân tích vật liệu nano. Môn học còn trình bày một số thành tựu của công nghệ nano trong sinh học, kỹ thuật nano và liposomes ứng dụng trong dược phẩm và mỹ phẩm.

8.16. Tin sinh học

Tin sinh học là một lĩnh vực khoa học sử dụng các công nghệ của các ngành: toán học ứng dụng, tin học, thống kê, khoa học máy tính, trí tuệ nhân tạo, hóa học và hóa sinh để giải quyết các vấn đề sinh học. Nội dung Tin sinh học bao gồm: Sinh học phân tử; Giới thiệu một số ngân hàng cơ sở dữ liệu sinh học trên Internet; Thuật toán giải một số bài toán cơ bản trong Tin sinh học; Xây dựng phần mềm Tin sinh học.

8.17. An toàn sinh học

An toàn sinh học đề cập tới những nhận thức cơ sở lý luận cơ bản về Công nghệ sinh học, về nghiên cứu khoa học và đạo đức khoa học. Môn học đề cập đến một số vấn đề chủ yếu của an toàn sinh học như: An toàn thực phẩm và công nghệ sinh học, AND tái tổ hợp và an toàn sinh học, sinh vật biến đổi gen và an toàn môi trường, quan điểm về nhân bản vô tính và tế bào gốc, an toàn sinh học chất thải, ... để phát triển công nghệ sinh học và các sản phẩm công nghệ sinh học bền vững và an toàn.

8.18. Sinh học phát triển

Cho đến ngày nay, sự chuyển hóa từ một hợp tử hay từ một tế bào thành một cơ thể vẫn là một trong các bí ẩn của sinh học. Mỗi sinh vật đều sinh trưởng và phát triển qua các giai đoạn khác nhau mang tính đặc trưng. Nhưng bằng cách nào mà từ các thông tin chứa trong nhân được chuyển thành các đặc điểm cơ bản của loài chính là nội dung của môn sinh học phát triển cần phải giải quyết. Ở đại học, sinh viên đã được giới thiệu khái quát về quá trình tạo giao tử, thụ tinh và phát triển phôi ở động thực vật. Ở bậc thạc sĩ, bên cạnh việc củng cố những kiến thức đã học, môn học cung cấp những kiến thức về sự hình thành các cơ quan và hệ cơ quan; giải thích cơ chế và nguyên lý của sự phát triển. Đây là những kiến thức không những có ý nghĩa đối với việc nghiên cứu sự phát triển sinh học cá thể mà còn có ý nghĩa trong công nghệ nuôi cấy mô và tế bào.

8.19. Phân loại và hệ thống tiến hóa động vật

Môn học là cơ sở quan trọng cho việc tìm hiểu và thống kê giới sinh vật nói chung và giới động vật nói riêng. Việt Nam ngày nay được đánh giá là một điểm có tính đa dạng sinh học cao, có nhiều loài sinh vật chưa được biết đến cho khoa học. Môn học giới thiệu về cơ sở phân loại học và hệ thống tiến hóa động vật, một vấn đề có lịch sử lâu đời, nhưng lại có tính cấp thiết cho mỗi nhà nghiên cứu, và là một công cụ quan trọng, góp phần thống kê đầy đủ nguồn tài nguyên đa dạng của nước ta. Ngoài ra, một số kỹ

năng và phương pháp luận mô tả hình thái học truyền thống và phân tích di truyền phân tử ADN hiện đại, trong động vật cũng được giới thiệu.

8.20. Tiến hóa thích nghi của động vật

Nội dung môn học cập nhật và cung cấp các kiến thức cơ bản, hiện đại về sự thích nghi tiến hoá cấu trúc và hoạt động của các cơ quan của động vật với các môi trường nước, môi trường cạn và môi trường ký sinh. Giới thiệu các đặc điểm thích nghi của động vật trong quá trình chuyển sang một môi trường sống mới.

8.21. Sinh thái học động vật

Môn học trình bày sơ lược lịch sử môn học, sự phân chia các phân ngành sinh thái học, các phương pháp nghiên cứu sinh thái học. Phân tích mối quan hệ của động vật học với các lĩnh vực khác. Phân tích và nêu được ứng dụng của sự tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái lên sinh vật, sự tác động của các nhân tố sinh thái tới giai đoạn sống và chức phận sống của cá thể, quy luật giới hạn của Shelford, định luật giới hạn tối thiểu của Liebig, sự tác động trở lại của sinh vật tới môi trường. Phân tích khái quát về động vật biến nhiệt. Phân tích qui luật tổng nhiệt hưu hiệu, hiện tượng ngừng dục, đường đẵng nhiệt, giới hạn phân bố động vật biến nhiệt và ứng dụng trong y - sinh và nông học, ứng dụng của phương pháp thủy-nhiệt đồ, khí hậu đồ trong nghiên cứu động vật học. Trình bày định nghĩa khu hệ động vật, các khu hệ động vật trên trái đất, ý nghĩa của khu hệ động vật với khoa học và đời sống và phương pháp xác định khu hệ động vật. Phân tích định nghĩa, ý nghĩa và các yếu tố ảnh hưởng đến sự di cư của động vật, ứng dụng trong bảo tồn đa dạng động vật.

8.22. Tập tính động vật

Tập tính học động vật là môn khoa học liên ngành, mới hình thành từ nửa sau thế kỷ XX. Nó được xây dựng và phát triển tiếp theo, trên cơ sở các môn học như động vật học, di truyền học, sinh thái, sinh lý học động vật, giáo dục nhân văn,... Đây là hướng nghiên cứu khoa học mới, có nhiều ứng dụng và liên quan đến sự phát triển và hình thành hành vi, xây dựng nhân cách ở động vật bậc cao, trong đó bao gồm cả con người. Hướng nghiên cứu này còn mới ở Việt Nam nhưng hứa hẹn mở ra nhiều ứng dụng có giá trị lớn đối với đời sống thực tiễn

8.23. Động vật chân khớp

Môn học cung cấp kiến thức cho người học về các nhóm động vật không xương sống chân khớp chính, đi sâu nghiên cứu về Côn trùng (Insecta), Chân hàm (Chilopoda), Chân kép (Diplopoda), Hình nhện (Arachnida), Giáp xác (Crustacea), trong ngành chân khớp Arthropoda, đặc điểm môi trường sống, cấu trúc chức năng và sự tiến hóa thích nghi của chúng. Môn học hướng người học về các đặc điểm tiến hóa thích nghi về hình thái cấu tạo, chức năng và tập tính của động vật chân khớp.

8.24. Kỹ thuật và phương pháp nghiên cứu côn trùng

Kỹ thuật và phương pháp nghiên cứu côn trùng là môn học quan tâm tới việc giúp học viên bổ túc và hoàn thiện các kỹ năng thực hành, các phương pháp nghiên cứu cơ bản liên quan tới đa dạng sinh học, sinh học và sinh thái học của côn trùng cũng như nguyên tắc phòng trừ côn trùng bằng thuốc trừ sâu. Môn học này bắt buộc người học tự thực

hành các kỹ thuật từ sưu tầm, xử lý, bảo quản, phân tích vật mẫu đến việc giải phẫu cơ thể côn trùng, đo đếm các chỉ số liên quan tới sinh học và sinh thái học, cũng như phương pháp xử lý số liệu để hoàn thành một báo cáo khoa học. Nội dung chính của môn học là các kỹ thuật và phương pháp nghiên cứu liên quan tới phân loại học, giải phẫu cơ thể, sinh học và sinh thái học của côn trùng.

8.25. Côn trùng học và ứng dụng

Môn học cung cấp những khái niệm cơ bản liên quan đến đa dạng sinh học, đa dạng côn trùng, tiến hóa và đa dạng của chân khớp. Đặc điểm cấu tạo cơ bản hình dạng ngoài của côn trùng. Hệ thống học và phân loại côn trùng và vai trò của côn trùng. Đi sâu nghiên cứu các đặc tính sinh thái của côn trùng. Đó là các phản ứng, biểu hiện trong đời sống của chúng dưới tác động của điều kiện môi trường từ đó nắm được ảnh hưởng của các yếu tố ngoại cảnh đến quy luật phân bố, quy luật phát sinh. Cung cấp các kiến thức cơ bản về đặc điểm cấu tạo hình thái ngoài, sinh lý và sinh thái của côn trùng nước. Các đặc điểm thích nghi với đời sống ở nước của côn trùng nước. Hệ thống phân loại, khóa định loại tới bộ, cũng như phân bố của côn trùng nước. Giới thiệu những đặc điểm chính của các bộ thuộc côn trùng nước. Phản ứng của côn trùng nước đối với những thay đổi của môi trường. Vai trò của côn trùng nước trong hệ sinh thái cũng như đối với con người.

8.26. Giải phẫu so sánh động vật không xương sống

Môn học giới thiệu tổng quát về sơ đồ tổ chức cơ thể của các ngành Động vật từ đơn bào đến đa bào và sự hình thành, phát triển của các hệ cơ quan trong Động vật không xương sống. Mặt khác, môn học giúp cho học viên thấy được các hướng tiến hóa của tổ chức cơ thể và các hệ cơ quan qua các ngành và lớp, sự gắn bó giữa cấu tạo và chức phận trong tiến hóa theo xu hướng chung ngày càng hoàn thiện. Chuyên đề có quan hệ chặt chẽ với Động vật học, Sinh thái học và Cơ sở phân loại học động vật.

8.27. Tuyến trùng hại thực vật

Tuyến trùng hại thực vật trang bị hệ thống kiến thức đại cương về lịch sử nghiên cứu tuyến trùng, tác hại của tuyến trùng đối với sản xuất nông nghiệp. Đặc điểm hình thái, cấu tạo chuyên hóa của tuyến trùng ký sinh, đặc điểm sinh vật học, sinh thái học và ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến quan hệ ký sinh của tuyến trùng, một số bệnh hại do tuyến trùng gây ra trên một số cây trồng chính và biện pháp phòng trừ chúng trong sản xuất.

8.28. Nhện nhỏ hại cây trồng

Môn học cung cấp hệ thống kiến thức đại cương về vị trí phân loại, đặc điểm hình thái của lớp hình nhện, lịch sử nghiên cứu và vai trò của nhện nhỏ; hại cây trồng; đặc điểm hình thái cấu tạo, đặc điểm sinh vật học, các yếu tố sinh thái và sự phát sinh gây hại của nhện nhỏ, tác hại của một số loài nhện nhỏ gây ra trên một số cây trồng chính; phương pháp điều tra, nhân nuôi và làm mồi nhện; biện pháp phòng trừ nhện trong sản xuất.

8.29. Sinh thái học môi trường cạn

Sinh thái học môi trường cạn là bộ môn khoa học có tính liên ngành, nghiên cứu về các nhóm sinh vật, cùng các hoạt động sống của chúng, nằm trong mối liên hệ mật thiết với môi trường sống đặc thù, trong đất, trong không khí. Bộ môn khoa học này quan hệ

tới nhiều ngành khác nhau, nhưng trước hết là quan hệ nhiều tới động vật học, thô nhuống học và sinh thái học và tập tính động vật.

8.30. Sinh thái học môi trường nước

Sinh thái học môi trường nước và ứng dụng là bộ môn khoa học có tính liên ngành, nghiên cứu về các nhóm sinh vật, cùng các hoạt động sống của chúng, nằm trong mối liên hệ mật thiết với môi trường nước. Đối tượng nghiên cứu của môn học là mối quan hệ của thủy sinh vật với môi trường nước. Môn học cung cấp các kiến thức, hiểu biết cho người học về thủy quyển, qua đó người học có cơ sở khoa học để khai thác các nguồn tài nguyên, đáp ứng ngày càng cao của sự phát triển kinh tế, xã hội cũng như thỏa mãn mọi nhu cầu đòi hỏi sống văn hóa tinh thần của con người. Môn học này quan hệ tới nhiều ngành khác nhau, nhưng trước hết là quan hệ nhiều tới động vật học, sinh thái học và tập tính học động vật.

8.31. Chỉ thị sinh học môi trường

Nội dung môn học đề cập đến việc ứng dụng sinh vật là chỉ thị cho chất lượng môi trường thông qua các chỉ số sinh học, sự biến đổi về số lượng, tập tính,... của sinh vật. Từ đó, học viên sử dụng được các chỉ số sinh học để dự đoán và đánh giá chất lượng môi trường.

8.32. Ngư loại học

Môn học đề cập tới những kiến thức cơ bản về cấu tạo bên trong, bên ngoài của cá. Phân tích sâu các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến đời sống của cá thể và quần thể cá làm cơ sở để hiểu sâu về các biện pháp kỹ thuật trong nuôi trồng, khai thác nguồn thủy sản. Phân tích sâu về địa lý phân bố nguồn lợi thủy sản ở Việt Nam, nguy cơ tuyệt chủng của một số loài cá có giá trị kinh tế cao và cách bảo tồn nguồn lợi thủy sản để phát triển bền vững.

8.33. Lưỡng cư - Bò sát học

Môn học trình bày những kiến thức về cấu tạo cơ thể của các nhóm Lưỡng cư - Bò sát; sự thích nghi với điều kiện sinh thái của các nhóm Lưỡng cư - Bò sát; phương pháp nghiên cứu phân loại Lưỡng cư - Bò sát. Phần thực hành hướng dẫn người học tập phân tích đặc điểm hình thái và định loại một số họ Lưỡng cư và Bò sát có ở Việt Nam.

8.34. Diễu học

Các kiến thức cơ bản trang bị cho học viên phải là những kiến thức phù hợp với công tác nghiên cứu chim hiện nay ở nước ta và thế giới. Tập trung hơn vào những phương pháp, kỹ thuật phổ thông, thường được sử dụng trong khi nghiên cứu ngoài thực địa và trong phòng thí nghiệm. Gợi mở và khuyến khích học viên vận dụng sáng tạo và phát triển những kiến thức được trang bị vào công tác nghiên cứu của mình.

8.35. Thú học

Nội dung môn học cung cấp cho học viên những kiến thức tổng quan về chuyên ngành nghiên cứu thú học, những khái niệm cơ bản, các phương pháp và kỹ thuật cần thiết trong nghiên cứu thú, hệ thống phân loại thú hiện hành và những thành tựu đã đạt được trong nghiên cứu thú ở Việt Nam và trên thế giới.

8.36. Giải phẫu so sánh động vật có xương sống

Môn học trước hết giúp người học nắm được những đặc điểm chung nhất, vị trí phân loại, nguồn gốc tiến hoá của phân ngành động vật có xương sống. Trên cơ sở đó, tập trung so sánh sự biến đổi về mặt cấu tạo của các hệ cơ quan của các lớp động vật có

xương sống như: hệ cơ quan bảo vệ, hệ cơ quan vận động, hệ cơ quan trao đổi chất, hệ cơ quan điều khiển thông tin liên lạc, hệ bài tiết và sinh dục. Người học sẽ nắm được chức năng và sự thích nghi của những hệ cơ quan kể trên trong quá trình tiến hóa của động vật có xương sống từ môi trường nước lên môi trường cạn. Đồng thời, người học thấy được sự thích nghi của cơ thể động vật với đa dạng điều kiện sống ở trên cạn.

8.37. Sinh thái học động vật

Môn học trình bày sơ lược lịch sử môn học, sự phân chia các phân ngành sinh thái học, các phương pháp nghiên cứu sinh thái học. Phân tích mối quan hệ của động vật học với các lĩnh vực khác. Phân tích và nêu được ứng dụng của sự tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái lên sinh vật, sự tác động của các nhân tố sinh thái tới giai đoạn sống và chức phận sống của cá thể, quy luật giới hạn của Shelford, định luật giới hạn tối thiểu của Liebig, sự tác động trở lại của sinh vật tới môi trường. Phân tích khái quát về động vật biến nhiệt. Phân tích qui luật tổng nhiệt hưu hiệu, hiện tượng ngừng dục, đường đặng nhiệt, giới hạn phân bố động vật biến nhiệt và ứng dụng trong y - sinh và nông học, ứng dụng của phương pháp thủy-nhiệt đồ, khí hậu đồ trong nghiên cứu động vật học. Trình bày định nghĩa khu hệ động vật, các khu hệ động vật trên trái đất, ý nghĩa của khu hệ động vật với khoa học và đời sống và phương pháp xác định khu hệ động vật. Phân tích định nghĩa, ý nghĩa và các yếu tố ảnh hưởng đến sự di cư của động vật, ứng dụng trong bảo tồn đa dạng động vật.

8.38. Tài nguyên động vật rừng

Động vật rừng là nguồn tài nguyên thiên nhiên phong phú và đa dạng, có tính đặc hữu cao. Môn học Tài nguyên động vật rừng giúp học viên hiểu rõ hơn về hiện trạng, phân bố địa lý, đặc điểm sinh học, sinh thái và vai trò điều chỉnh cân bằng sinh thái tự nhiên của động vật rừng. Những kiến thức cơ bản về tài nguyên động vật rừng sẽ giúp học viên hiểu rõ và có thể dễ dàng xuất hiện biện pháp bảo vệ, phục hồi phát triển nguồn tài nguyên động vật rừng một cách bền vững.

8.39. Bảo tồn động vật

Môn học cung cấp khái niệm bảo tồn, bản chất và vai trò thực sự của việc bảo tồn trên thế giới và ở Việt Nam, hiểu được các mối đe dọa đối với động vật, tình trạng của một số loài động vật quý hiếm ở Việt Nam và các vấn đề và chính sách của nhà nước về quản lý bảo tồn. Trên cơ sở kiến thức môn học, học viên biết cách nhìn nhận và đánh giá các loài động vật có mặt tại một khu vực nghiên cứu, từ đó hiểu được giá trị của chúng cũng như vai trò của việc phải bảo tồn chúng.

9. Hướng dẫn thực hiện

9.1. Nhà trường

- Tổ chức xây dựng chương trình đào tạo, biên soạn, lựa chọn giáo trình, xây dựng kế hoạch giảng dạy.

- Tổ chức, quản lý quá trình đào tạo và bảo đảm chất lượng chương trình đào tạo theo quy định.

- Công bố công khai trên website của Trường: văn bản quy định cụ thể về tuyển sinh, tổ chức đào tạo trình độ thạc sĩ; kế hoạch và chỉ tiêu tuyển sinh hàng năm, chương trình đào tạo, kế hoạch giảng dạy.

9.2. Phòng Đào tạo

- Làm đầu mối thực hiện nhiệm vụ của Trường về đào tạo;
- Phối hợp với Khoa và Tổ chuyên môn để tổ chức và quản lý việc đào tạo theo đúng Quy định Tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Trường.

9.3. Đơn vị chuyên môn

- Xây dựng và cập nhật chương trình đào tạo, giáo trình, kế hoạch giảng dạy đối với các ngành đăng ký đào tạo; lập hồ sơ đăng ký nhận nhiệm vụ đào tạo ngành mới khi có đủ điều kiện.

- Phối hợp và tổ chức quản lý quá trình đào tạo theo chương trình đào tạo đã được phê duyệt.

- Phối hợp quản lý việc học tập, việc thi và nghiên cứu của học viên.
- Chủ động đề xuất với trường trong hợp tác và đào tạo trình độ thạc sĩ với các cơ sở trong và ngoài nước.

- Tham gia kiểm định chất lượng.
- Các Tổ bộ môn phối hợp với Khoa và Phòng Đào tạo trong công tác quản lý và tổ chức đào tạo.
- Phân công các giảng viên đủ tiêu chuẩn, trách nhiệm tham gia giảng dạy và hướng dẫn học viên nghiên cứu khoa học phục vụ luận văn,...

9.4. Giảng viên giảng dạy và hướng dẫn

- Thực hiện nghiêm túc, đầy đủ kế hoạch, chương trình đào tạo, các quy định hiện hành của Trường và của nhà nước liên quan đến đào tạo trình độ thạc sĩ.
- Thường xuyên đổi mới phương pháp giảng dạy, nâng cao chất lượng đào tạo, thực hiện tư vấn, giúp đỡ học viên trong học tập và nghiên cứu khoa học.
- Thường xuyên nâng cao trình độ, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ.
- Tham gia các hoạt động rà soát, cập nhật chương trình đào tạo và đảm bảo chất lượng chương trình đào tạo.
- Thực hiện các nhiệm vụ và quyền khác theo quy định.

9.5. Học viên

- Hoàn thành chương trình đào tạo; chấp hành nội quy, quy chế, quy định về đào tạo trình độ thạc sĩ của Nhà nước, của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường.
- Phản hồi ý kiến với người có thẩm quyền của Trường về chương trình đào tạo, về hoạt động giảng dạy của giảng viên và các hoạt động liên quan đến quá trình tuyển sinh, tổ chức và quản lý đào tạo.
- Thực hiện các nhiệm vụ và quyền khác theo quy định.

HIỆU TRƯỞNG

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Quang Huy