

THÔNG TIN TÓM TẮT
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
Chuyên ngành: Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn Sinh học
(Mã số: 8140111)

1. Mục tiêu tổng quát

Người học tốt nghiệp chương trình đào tạo thạc sĩ chuyên ngành *Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn Sinh học* có khả năng làm việc *độc lập, sáng tạo* và có *năng lực phát hiện, giải quyết các vấn đề, giao tiếp và hợp tác* trong nghiên cứu khoa học giáo dục, nghiên cứu khoa học cơ bản nói chung và phương pháp dạy học Sinh học nói riêng, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và hội nhập giáo dục quốc tế.

2. Mục tiêu cụ thể

PO1. *Vận dụng* được kiến thức Sinh học nâng cao để giải quyết các vấn đề dạy học Sinh học ở các cơ sở giáo dục đào tạo.

PO2. *Thực hành* được cơ bản nghiên cứu khoa học giáo dục và lý luận dạy học Sinh học.

PO3. *Vận dụng* được kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp để thiết kế, tổ chức thực hiện các hoạt động giảng dạy và nghiên cứu khoa học.

PO4. *Có năng lực* cá nhân, liên nhân trong thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục, khoa học Sinh học và giảng dạy.

3. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

3.1. Chuẩn đầu ra

Học viên tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành *Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn Sinh học* phải đạt được các chuẩn đầu ra sau đây:

PLO1. *Áp dụng* được kiến thức nền tảng và nâng cao của Sinh học trong nghiên cứu và giảng dạy Sinh học ở các cơ sở giáo dục.

PLO2. *Hệ thống* được kiến thức, phương pháp nghiên cứu về khoa học giáo dục khi nghiên cứu và giảng dạy Sinh học.

PLO3. *Tổng hợp* được một số hướng nghiên cứu về lĩnh vực lý luận và phương pháp dạy học Sinh học, thành tựu khoa học và công nghệ trong dạy học Sinh học.

PLO4. *Áp dụng* được kiến thức, kỹ năng và phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục trong đề xuất và thực hiện đề tài khoa học thuộc lĩnh vực Sinh học.

PLO5. *Thực hiện* được một số nghiên cứu thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục nói chung và phương pháp giảng dạy nói riêng.

PLO6. *Sử dụng* được tiếng Anh trong nghiên cứu khoa học, giảng dạy và giao tiếp thuộc lĩnh vực Sinh học ở mức độ cơ bản.

PLO7. *Thể hiện* được kỹ năng thuyết trình, giao tiếp và hợp tác trong giảng dạy và nghiên cứu khoa học.

PLO8. *Làm việc* độc lập hoặc làm việc tập thể trong môi trường thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với tập thể.

PLO9. *Thể hiện* khả năng tự học, tự nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

PLO10. *Thể hiện* ý thức tổ chức kỉ luật, có đạo đức khoa học, chịu trách nhiệm, ứng xử chuyên nghiệp và có tác phong làm việc phù hợp với môi trường luôn thay đổi.

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

Mục tiêu	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo									
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
PO1	✓			✓		✓				
PO2		✓	✓	✓						
PO3				✓	✓	✓	✓		✓	
PO4								✓	✓	✓

3.2. Đối sánh với Khung trình độ quốc gia Việt Nam (Kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ)

Chuẩn đầu ra	Khung trình độ quốc gia Việt Nam		
	Kiến thức	Kỹ năng	Mức tự chủ và trách nhiệm
PLO1. <i>Áp dụng</i> được kiến thức nền tảng và nâng cao của Sinh học trong nghiên cứu và giảng dạy Sinh học ở các cơ sở giáo dục.	✓		
PLO2. <i>Hệ thống</i> được kiến thức, phương pháp nghiên cứu về khoa học giáo dục khi nghiên cứu và giảng dạy Sinh học.	✓		
PLO3. <i>Tổng hợp</i> được một số hướng nghiên cứu về lĩnh vực lí luận và phương pháp dạy học Sinh học, thành tựu khoa học và công nghệ trong dạy học Sinh học.	✓		
PLO4. <i>Áp dụng</i> được kiến thức, kỹ năng và phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục trong đề xuất và thực hiện đề tài khoa học thuộc lĩnh vực Sinh học.	✓	✓	

PLO5. <i>Thực hiện</i> được một số nghiên cứu thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục nói chung và lý luận dạy học nói riêng.		✓	
PLO6. <i>Sử dụng</i> được tiếng Anh trong nghiên cứu khoa học, giảng dạy và giao tiếp thuộc lĩnh vực Sinh học ở mức độ cơ bản.		✓	
PLO7. <i>Thể hiện</i> được kỹ năng thuyết trình, giao tiếp và hợp tác trong giảng dạy và nghiên cứu khoa học.		✓	
PLO8. <i>Làm việc</i> độc lập hoặc làm việc tập thể trong môi trường thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với tập thể.			✓
PLO9. <i>Thể hiện</i> khả năng tự nghiên cứu, tích lũy kiến thức, kỹ năng để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.		✓	✓
PLO10. <i>Thể hiện</i> ý thức tổ chức kỷ luật, đạo đức khoa học, chịu trách nhiệm, ứng xử chuyên nghiệp và có tác phong làm việc phù hợp với môi trường công việc.			✓

4. Vị trí việc làm sau tốt nghiệp

- Giáo viên giảng dạy Sinh học tại các trường phổ thông, trung cấp chuyên nghiệp;
- Cán bộ giảng dạy, cán bộ nghiên cứu tại các trường đại học, cao đẳng và viện nghiên cứu.
- Tiếp tục học tập nâng cao trình độ ở bậc học Tiến sĩ.

5. Danh sách các học học phần

5.1. Các học phần chung

TT	Tên học phần	Số tín chỉ
Các học phần bắt buộc		
1	Triết học <i>Philosophy</i>	3
2	Tiếng Anh <i>English</i>	3
Tổng số tín chỉ 2 học phần bắt buộc		6

5.2. Các học phần cơ sở ngành

TT	Tên học phần	Số tín chỉ
Các học phần bắt buộc		
1	Sinh học phân tử của tế bào <i>Molecular Cell Biology</i>	3
2	Sinh học phát triển <i>Developmental Biology</i>	3
3	Sinh học quần thể <i>Biological Populations</i>	3
4	Phương pháp luận NCKH <i>Methodology of Scientific Research</i>	3
Các học phần tự chọn (chọn 4 trong 10 học phần)		
1	Lý luận dạy học sinh học hiện đại <i>Theoretical Teaching Modern Biology</i>	3
2	Kinh tế sinh học <i>Bioeconomy</i>	3
3	Tin Sinh học ứng dụng <i>Applied Bioinformatics</i>	3
4	Di truyền học phân tử <i>Molecular Genetics</i>	3
5	Vi sinh học và ứng dụng <i>Microbiology and Applications</i>	3
6	Công nghệ Sinh học <i>Biotechnology</i>	3
7	Sinh thái học và phát triển bền vững <i>Ecology and Sustainable Development</i>	3
8	Thống kê sinh học <i>Biostatistics</i>	3
9	Sinh lý sinh thái <i>Ecophysiology</i>	3
10	Hệ thống học sinh giới <i>Phylogenetic Systematics</i>	3
Tổng số tín chỉ 8 học phần cơ sở ngành		24

5.3. Các học phần chuyên ngành

TT	Tên học phần	Số tín chỉ
Các học phần bắt buộc		
1	Phát triển chương trình sinh học phổ thông <i>Development of Biology Curriculum for Secondary School</i>	3
2	Hoạt động hóa người học trong dạy học sinh học <i>Activating Learners in Teaching Biology</i>	3
3	Phương pháp kiểm tra đánh giá trong dạy học sinh học <i>Testing and Assessment Methods in Teaching Biology</i>	3
Các học phần tự chọn (chọn 2 trong 5 học phần)		
1	Phương pháp graph trong dạy học sinh học <i>Graph Method in Teaching Biology</i>	3
2	Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Sinh học phổ thông <i>Organizing Experiential Learning Activities in Teaching Biology for Secondary School Students</i>	3
3	Bồi dưỡng học sinh giỏi trong dạy học Sinh học <i>Fostering Talented Students in Teaching Biology</i>	3
4	Sử dụng thí nghiệm trong dạy học Sinh học <i>Using Experiments in Teaching Biology</i>	3
5	Dạy học tích hợp trong dạy học Sinh học <i>Integrated Teaching in Teaching Biology</i>	3
	Tổng số tín chỉ 5 học phần chuyên ngành	15

6. Luận văn tốt nghiệp (15 tín chỉ)

Một số hướng nghiên cứu trong đề tài luận văn tốt nghiệp, bao gồm:

- 1) Lí luận và phương pháp dạy học sinh học và khoa học tự nhiên;
- 2) Dạy học phát triển năng lực học sinh trong dạy học Sinh học và khoa học tự nhiên;
- 3) Dạy học tích hợp Sinh học và khoa học tự nhiên đáp ứng chương trình giáo dục phổ thông 2018;
- 4) Phát triển chương trình nhà trường môn Sinh học và môn khoa học tự nhiên theo định hướng giáo dục phổ thông mới;
- 5) Kiểm tra – đánh giá năng lực học sinh trong dạy học Sinh học và dạy học khoa học tự nhiên;
- 6) Bồi dưỡng học sinh giỏi Sinh học và nâng cao năng lực dạy học Sinh học ở các trường THPT và THPT chuyên;
- 7) Giáo dục STEM và tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Sinh học và khoa học tự nhiên.