

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo: **Thạc sĩ**
Ngành đào tạo: **Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học**
Tên tiếng Anh: **Philosophy and Education Method in Chemistry**
Mã ngành: **8140111**
Hình thức đào tạo: **Chính quy**
Chương trình đào tạo theo định hướng ứng dụng

Bình Định, 2023

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1612/QĐ-ĐHQN ngày 26 tháng 6 năm 2023
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
Ngành đào tạo: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học
Tên tiếng Anh: Philosophy and Education Method in Chemistry
Mã ngành: 8140111
Hình thức đào tạo: Chính quy
Chương trình đào tạo theo định hướng ứng dụng

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình thạc sĩ ngành Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học theo định hướng ứng dụng có mục tiêu đào tạo học viên cao học đạt phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; có kiến thức, kỹ năng thực hành, thực hiện các hoạt động ứng dụng trong ngành khoa học giáo dục và dạy học Hóa học nhằm phát triển phẩm chất, năng lực người học; có khả năng độc lập, sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi trong giai đoạn đổi mới giáo dục Việt Nam và hội nhập quốc tế, có ý thức phục vụ cộng đồng.

1.2. Mục tiêu cụ thể (ký hiệu POs)

- Về kiến thức:

PO1: Cung cấp cho người học những kiến thức nâng cao, kiến thức ứng dụng của Hóa học trong thực tiễn.

PO2: Cung cấp cho người học những kiến thức nâng cao, phương pháp luận, phát triển kết quả nghiên cứu của ngành khoa học giáo dục, phương pháp dạy học bộ môn Hóa học trong thực tiễn dạy học.

- Về kỹ năng:

PO3: Có kỹ năng phản biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu, thông tin của ngành Hóa học nói chung và ngành Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học nói riêng một cách khoa học.

PO4: Có kỹ năng sử dụng, đổi mới và phát triển các phương pháp dạy học phù hợp trong nghiên cứu chuyên sâu và trong thực tiễn dạy học.

PO5: Có kỹ năng truyền đạt, phổ biến tri thức thuộc ngành Hóa học và khoa học giáo dục.

- Về mức tự chủ và trách nhiệm:

PO6: Có khả năng tự định hướng, thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi; khả năng hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ; có khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp.

PO7: Có đạo đức nghề nghiệp, liêm chính học thuật; có trách nhiệm cá nhân, với nhóm hoạt động chuyên môn và với xã hội.

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

Học viên tốt nghiệp chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học có thể đảm nhận vị trí việc làm và học tập nâng cao trình độ sau:

- Giáo viên hạng 1 giảng dạy môn Hóa học tại các trường trung học phổ thông, trường trung cấp chuyên nghiệp, trung tâm bồi dưỡng thường xuyên.

- Giảng viên giảng dạy tại các trường đại học, học viện, trường cao đẳng.

- Nghiên cứu viên tại các viện nghiên cứu khoa học giáo dục.

- Cán bộ quản lý tại các cơ quan về giáo dục và đào tạo, các viện khoa học và công nghệ, trường phổ thông.

- Nghiên cứu sinh khối ngành khoa học giáo dục và liên quan.

3. CHUẨN ĐẦU RA (ký hiệu PLOs)

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

- Về kiến thức

PLO1: Vận dụng được các kiến thức thực tế và lý thuyết sâu rộng, tiên tiến của Hóa học để giải quyết các vấn đề trong công việc và đời sống.

PLO2: Vận dụng được các nguyên lý và học thuyết cơ bản của khoa học giáo dục để giải quyết các vấn đề thực tiễn trong dạy học Hóa học.

PLO3: Vận dụng được các kiến thức liên ngành có liên quan vào ngành Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học.

PLO4: Vận dụng được các kiến thức chung về quản trị và quản lý chuyên môn trong dạy học Hóa học.

- Về kỹ năng:

PLO5: Phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin trong ngành khoa học giáo dục nói chung và phương pháp dạy học Hóa học nói riêng để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề thực tiễn một cách khoa học.

PLO6: Truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề trong khối ngành khoa học giáo dục nói chung và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học nói riêng với người cùng ngành và với những người khác.

PLO7: Tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến trong lĩnh vực Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên.

PLO8: Nghiên cứu phát triển và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong học thuật và hoạt động nghề nghiệp.

PLO9: Sử dụng được ngoại ngữ ở trình độ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam.

- *Về mức tự chủ và trách nhiệm:*

PLO10: Tự nghiên cứu, phối hợp nghiên cứu, đề xuất và kiến nghị những sáng kiến có giá trị khoa học trong lĩnh vực Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên nói chung và phương pháp dạy học Hóa học nói riêng; có đạo đức trong học thuật, nghề nghiệp, có trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm và cộng đồng.

PLO11: Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác trong chuyên môn.

PLO12: Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn.

4. CHUẨN ĐẦU VÀO

- Đã tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp; Có trình độ ngoại ngữ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương.

- Danh mục các ngành đại học phù hợp: Sư phạm Hóa học; Hoá học; Sư phạm Khoa học tự nhiên.

5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Theo Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Trường Đại học Quy Nhơn.

Bảng danh mục các ngành đại học phù hợp và học phần bổ sung kiến thức:

STT	Ngành đại học phù hợp	Học phần bổ sung kiến thức	Ghi chú
1	Sư phạm hóa học	Không	Tùy trường hợp cụ thể Khoa đề xuất, lựa chọn số lượng học phần bổ sung kiến thức
2	Hoá học (đã có chứng chỉ Nghiệp vụ sư phạm)	Không	
3	Hóa học (chưa có chứng chỉ Nghiệp vụ sư phạm)	- Phương pháp dạy học Hóa học - Kiểm tra, đánh giá trong dạy học Hóa học	
4	Sư phạm Khoa học tự nhiên	- Cơ sở lý thuyết Hoá học vô cơ - Cơ sở lý thuyết Hoá học hữu cơ	

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

6.1. Thời gian đào tạo: 2 năm (theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khoá)

6.2. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 60 tín chỉ (bao gồm 06 tín chỉ Thực tập và 09 tín chỉ Đề án thạc sĩ)

Cấu trúc chương trình	Số tín chỉ
Khối kiến thức chung	3
Khối kiến thức cơ sở và ngành	48
Các học phần bắt buộc	39
Các học phần tự chọn	9
Đề án thực sĩ	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

Thang điểm được sử dụng gồm thang điểm số và thang điểm chữ.

- Thang điểm số (tính đến một số lẻ thập phân) được sử dụng để đánh giá và ghi điểm đánh giá quá trình, điểm thi kết thúc học phần, điểm học phần và điểm trung bình chung toàn khoá.

- Thang điểm chữ dùng để xếp loại học phần.

8.2. Hình thức và trọng số điểm

- *Học phần lý thuyết*

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Điểm đánh giá quá trình học tập	40%
2	Điểm thi kết thúc học phần	60%

- Học phần thực tập

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Điểm đánh giá quá trình	40%
2	Điểm báo cáo kết quả	60%

- Học phần đề án thạc sĩ

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 Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học được chia thành 2 loại chính: Đánh giá quá trình học tập và đánh giá kết thúc.

9. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Khối lượng tín chỉ			Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				Tổng	LT	BT, TH, TN, TL			
I. Học phần chung				3					
Phần bắt buộc (1 học phần)									
1	TNTH501	Triết học	1	3	40	10		Khoa LLCT-Luật-QLNN	
II. Các học phần cơ sở				15					
II.1. Bắt buộc (5 học phần)				15					

2	PPH81401	Hóa lí thuyết và hóa lí nâng cao	1	3	30	30		KHTN	
3	PPH81402	Hoá học vô cơ nâng cao	1	3	30	15		KHTN	
4	PPH81403	Hoá học hữu cơ nâng cao	1	3	24	21		KHTN	
5	PPH81404	Các phương pháp phổ ứng dụng trong Hoá học	1	3	40	10		KHTN	
6	PPH81405	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành	1	3	30	15		Sư phạm	
II.2. Tự chọn (0 học phần)				0					
III. Các học phần chuyên ngành				27					
III.1. Bắt buộc (6 học phần)				18					
7	PPH81406	Các phương pháp dạy học hiện đại trong dạy học hóa học phổ thông	2	3	30	15		Sư phạm	
8	PPH81407	Bài tập hóa học phát triển năng lực học sinh	2	3	20	25		Sư phạm	
9	PPH81408	Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học hoá học	2	3	15	45		Sư phạm	1 TC thực hành
10	PPH81409	Chương trình và phát triển chương trình môn Hoá học	3	3	30	15		Sư phạm	

11	PPH81410	Hoạt động trải nghiệm và giáo dục STEM trong dạy học hóa học phổ thông	2	3	15	45		Sư phạm	
12	PPH81411	Tổ chức, quản lý hoạt động chuyên môn và kiểm định giáo dục ở trường phổ thông	3	3	30	15		Sư phạm	
III.2. Tự chọn (chọn 3 trong 7 học phần)				9					
<i>Nhóm tự chọn 1 (Chọn 1 trong 2 học phần)</i>				3					
13	PPH81412	Một số vấn đề chọn lọc trong Hoá học ở trường phổ thông	2	3	21	24		KHTN	
14	PPH81413	Bồi dưỡng học sinh giỏi môn Hoá học	2	3	24	26		KHTN	
<i>Nhóm tự chọn 2 (Chọn 1 trong 2 học phần)</i>									
15	PPH81414	Tiếng Anh chuyên ngành	2	3	20	37		KHTN	
16	PPH81415	Các phương pháp phân tích lý hoá hiện đại	2	3	22	38		KHTN	
<i>Nhóm tự chọn 3 (Chọn 1 trong 3 học phần)</i>									
17	PPH81416	Dạy học phân hoá và dạy học tích hợp trong môn Hoá học	3	3	30	30		Sư phạm	
18	PPH81417	Dạy học hoá học	3	3	15	60		Sư	1 TC

		thông qua các vấn đề xã hội						phạm	thực hành
19	PPH81418	Giáo dục môi trường trong dạy học hóa học	3	3	30	15		Sư phạm	
IV. Thực tập chuyên ngành				6					
20	PPH81419	Thực tập chuyên ngành	3	6	0	180		Sư phạm	6 TC thực tập
V. Đề án thạc sĩ				9					
21	PPH81420	Đề án thạc sĩ	4	9	0	270		Sư phạm	
Tổng cộng					60				

9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (dự kiến)

STT	Mã học phần		Tên học phần	Số tín chỉ	Kế hoạch đào tạo				Dự kiến giảng viên thực hiện	Khoa QLHP
	Chữ	Số			1	2	3	4		
I. I. Học phần chung				3	3					
1	PPH	81401	Triết học	3	3				- PGS.TS. Đoàn Thế Hùng - TS. Nguyễn Thị Ngọc Thùy	LLCT- Luật- QLNN
II. Các học phần cơ sở				15	15					
II.1. Bắt buộc (5 học phần)				15	15					

2	PPH	81401	Hóa lí thuyết và hóa lí nâng cao	3	3					- PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng - PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung	KHTN
3	PPH	81402	Hoá học vô cơ nâng cao	3	3					- TS. Trương Thị Cẩm Mai - TS. Nguyễn Văn Kim - TS. Lê Thị Thanh Liễu	KHTN
4	PPH	81403	Hoá học hữu cơ nâng cao	3	3					- PGS.TS. Nguyễn Thị Việt Nga - TS. Diệp Thị Lan Phương	KHTN
5	PPH	81404	Các phương pháp phổ ứng dụng trong Hoá học	3	3					- TS. Nguyễn Lê Tuấn - TS. Lê Cảnh Định	KHTN
6	PPH	81405	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành	3	3					- GS.TS. Võ Viễn - TS. Võ Văn Duyên Em - PGS.TS. Nguyễn Thị Việt Nga	Sư phạm
II.2. Tự chọn (0 học phần)				0							
III. Các học phần chuyên ngành				27							
III.1. Bắt buộc (6 học phần)				18							
7	PPH	81406	Các phương pháp dạy học hiện đại trong			3				- TS. Nguyễn Thị Kim Ánh	Sư phạm

			dạy học hóa học phổ thông						- TS. Võ Văn Duyên Em	
8	PPH	81407	Bài tập hóa học phát triển năng lực học sinh			3			- TS. Võ Văn Duyên Em - TS. Nguyễn Thị Kim Anh - TS. Trương Thị Cẩm Mai	Sư phạm
9	PPH	81408	Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học hoá học			3			- TS. Võ Văn Duyên Em - TS. Lê Thị Đăng Chi - TS. Nguyễn Ngọc Trí	Sư phạm
10	PPH	81409	Chương trình và phát triển chương trình môn Hoá học			3			- TS. Nguyễn Thị Kim Anh - TS. Võ Văn Duyên Em - PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng	Sư phạm
11	PPH	81410	Hoạt động trải nghiệm và giáo dục STEM trong dạy học hóa học phổ thông			3			- TS. Lê Thị Đăng Chi - TS. Nguyễn Thị Kim Anh - TS. Huỳnh Thị Miền Trung	Sư phạm
12	PPH	81411	Tổ chức, quản lý hoạt động chuyên môn và kiểm định giáo dục ở trường phổ thông			3			- TS. Võ Văn Duyên Em - TS. Lê Thị Đăng Chi - TS. Nguyễn Lê Tuấn	Sư phạm
III.2. Tự chọn (chọn 3 trong 7 học phần)				9						

Nhóm tự chọn 1 (Chọn 1 trong 2 học phần)				3						
13	PPH	81412	Một số vấn đề chọn lọc trong Hoá học ở trường phổ thông			3			- TS. Diệp Thị Lan Phương - TS. Nguyễn Ngọc Trí - TS. Phạm Ngọc Thạch	KHTN
14	PPH	81413	Bồi dưỡng học sinh giỏi môn Hoá học			3			- TS. Nguyễn Lê Tuấn - TS. Lê Cảnh Định	KHTN
Nhóm tự chọn 2 (Chọn 1 trong 2 học phần)										
15	PPH	81414	Tiếng Anh chuyên ngành			3			- PGS.TS. Vũ Thị Ngân - TS. Trương Thị Cẩm Mai - TS. Huỳnh Thị Miền Trung	KHTN
16	PPH	81415	Các phương pháp phân tích lý hoá hiện đại			3			- TS. Nguyễn Văn Thắng - PGS.TS. Cao Văn Hoàng - TS. Nguyễn Thị Liễu	KHTN
Nhóm tự chọn 3 (Chọn 1 trong 3 học phần)										
17	PPH	81416	Dạy học phân hoá và dạy học tích hợp trong môn Hoá học			3			- TS. Lê Thị Đặng Chi - TS. Nguyễn Thị Kim Anh	Sư phạm

18	PPH	81417	Dạy học hoá học thông qua các vấn đề xã hội				3		- GS.TS. Võ Viễn - TS. Lê Thị Đăng Chi - TS. Nguyễn Văn Kim	Sư phạm
19	PPH	81418	Giáo dục môi trường trong dạy học hóa học				3		- TS. Nguyễn Thị Kim Ánh - TS. Nguyễn Tấn Lâm - TS. Nguyễn Vũ Ngọc Mai	Sư phạm
IV. Thực tập chuyên ngành				6						
20	PPH	81419	Thực tập chuyên ngành				6		- Giảng viên Khoa Sư phạm - Giảng viên Khoa KHTN	Sư phạm
V. Đề án thạc sĩ				9						
21	PPH	81420	Đề án thạc sĩ				9		- Giảng viên Khoa Sư phạm - Giảng viên Khoa KHTN - Giảng viên mời từ các đơn vị khác	Sư phạm
Tổng cộng				60	18	18	15	9		

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh đào tạo trình độ thạc sĩ năm 2023 cho học viên cao học ngành Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học.

- 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 ngành đào tạo phối hợp với khoa quản lý học phần tư vấn cho học viên chọn những học phần thích hợp.

- Trưởng khoa quản lý ngành đào tạo chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển chương trình đào tạo nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, đồng thời thỏa mãn được nhu cầu của người học và xã hội.

- Chương trình đào tạo được rà soát và cập nhật theo các qui định hiện hành nhằm đáp ứng sự phát triển của ngành Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước./.

Bình Định, ngày 26 tháng 6 năm 2023

HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ