

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN



CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

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 DẠY HỌC

(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 phân 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. CHUẨN ĐẦU RA

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.

Ma trận Mục tiêu (POs) và Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs)

Mục tiêu (POs)	Chuẩn đầu ra (PLOs)											
	Kiến thức				Kỹ năng					Tự chủ và trách nhiệm		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PO1	x											
PO2		x	x	x								
PO3					x							
PO4						x	x					
PO5						x	x	x	x			
PO6										x	x	x
PO7										x		

3. NỘI DUNG ĐÀO TẠO

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 thông qua các vấn đề xã hội	3	3	15	60		Sư phạm	1 TC 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					

Ma trận thể hiện sự đóng góp của các khối kiến thức vào việc đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo PLOs

Khối kiến thức	Số TC	Tỉ lệ	PLOs												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Khối kiến thức chung	3	5%			M			L	H				L	M
2	Kiến thức cơ sở và chuyên ngành	48													
2.1	Các học phần bắt buộc	39	65%	H	M	M	L	H	H	M	M	M	H	M	M
2.2	Các học phần tự chọn	9	15%	M	M	M	L	H	H	M	M	H	H	M	
3	Đề án thạc sĩ	9	15%	M	M	M	L	H	H	M	M	M	H	M	M

Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

4. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY TỪNG KỲ (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 Su 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 dạy học hóa học phổ thông			3			- TS. Nguyễn Thị Kim Ánh - TS. Võ Văn Duyên Em	Sư phạm
8	PPH	81407	Bài tập hóa học phát triển năng lực học sinh			3			- TS. Võ Văn Duyên Em - TS. Nguyễn Thị Kim Ánh - 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 Đặng 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 Ánh - 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 Đặng Chi - TS. Nguyễn Thị Kim Ánh - 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 Đặng 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 Ánh	Sư phạm
18	PPH	81417	Dạy học hoá học thông qua các vấn đề xã hội			3			- GS.TS. Võ Viễn - TS. Lê Thị Đặng 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		

5. MỨC ĐỘ ĐÓNG GÓP TỪNG HỌC PHẦN

Ma trận thể hiện sự đóng góp của từng học phần vào việc đạt chuẩn đầu ra (PLOs) của chương trình

STT	Mã HP	Tên học phần	PLOs												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	TNTH501	Triết học			M				L	H				L	M
2	PPH81401	Hóa lí thuyết và hóa lí nâng cao	H		M				L				M	L	
3	PPH81402	Hoá học vô cơ nâng cao	H		M				L				M	L	
4	PPH81403	Hoá học hữu cơ nâng cao	H		M				L				M	L	
5	PPH81404	Các phương pháp phổ ứng	M		H			M			M		L		

STT	Mã HP	Tên học phần	PLOs												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		dụng trong Hoá học													
6	PPH81405	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành		M		L	H			M	M		H		H
7	PPH81406	Các phương pháp dạy học hiện đại trong dạy học hóa học phổ thông		H		L			M	M				M	H
8	PPH81407	Bài tập hóa học phát triển năng lực học sinh		M		L						L		H	
9	PPH81408	Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học hoá học		M				M	L			H		H	
10	PPH81409	Chương trình và phát triển chương trình môn Hoá học		M		H				M			L		M
11	PPH81410	Hoạt động trải nghiệm và giáo dục STEM trong dạy học hóa học phổ thông		L	H	M			L	M			M	M	
12	PPH81411	Tổ chức, quản lí hoạt động chuyên môn và kiểm định giáo dục ở trường phổ thông		L		H							M		M
13	PPH81416	Dạy học phân hoá và dạy học tích hợp		H		L			H	L				M	

STT	Mã HP	Tên học phần	PLOs											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		trong môn Hoá học												
14	PPH81417	Đạy học hoá học thông qua các vấn đề xã hội		M	L		L	H				H	M	
15	PPH81418	Giáo dục môi trường trong dạy học hóa học	M	M	L		L	H				H	M	
16	PPH81412	Một số vấn đề chọn lọc trong Hoá học ở trường phổ thông	H		M			L				M	L	L
17	PPH81413	Bồi dưỡng học sinh giỏi môn Hoá học	H	L				M				M	L	
18	PPH81415	Các phương pháp phân tích lý hoá hiện đại	M		H		M			M		L		
19	PPH81414	Tiếng Anh chuyên ngành	L		L			M			H		M	
20	PPH81419	Thực tập chuyên ngành	M	M		L	H	M	M	M	M	M	M	M
21	PPH81420	Đề án thạc sĩ	M	M	M	L	H	H	M	M	M	H	M	M

6. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

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.

Hình thức, tiêu chí và trọng số đánh giá

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
1	Đánh giá quá trình học tập	- Học viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân. - Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra (giảng viên nêu cụ thể).	40%
2	Thi kết thúc học	- Thi kết thúc học phần;	60%

phần	- Hình thức thi: Viết/Vấn đáp/Tiểu luận...; - Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề.
------	---

Ma trận quan hệ giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)

Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra (PLOs)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Đánh giá tiến trình												
1. Đánh giá bài tập, thảo luận	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2. Đánh giá bài kiểm tra, bài thực hành	x	x	x	x	x			x	x			x
II. Đánh giá tổng kết												
3. Thi viết	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4. Thi vấn đáp	x	x	x	x	x		x	x	x			x
5. Tiểu luận					x			x	x			x

7. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Xem Phụ lục Đề cương chi tiết học phần

Bình Định, ngày 26 tháng 6 năm 2023

HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ