

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Điều chỉnh theo Quyết định số: 739/QĐ-ĐHTB-ĐTĐH, ngày 20 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tây Bắc)

Trình độ đào tạo: Đại học
Ngành đào tạo: Sư phạm Hoá học
Mã ngành: 7140212
Loại hình đào tạo: Chính quy
Số tín chỉ: 135

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân khoa học ngành hóa học thuộc khối ngành sư phạm có kiến thức vững vàng về khoa học cơ bản và khoa học giáo dục, có kỹ năng sư phạm, có phẩm chất cơ bản của người giáo viên XHCN đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

Đào tạo Cử nhân Sư phạm hóa học có kiến thức đầy đủ và chuyên sâu về hóa học, có kiến thức cần thiết về ngành sư phạm; Có trình độ và khả năng để giảng dạy môn hóa học ở trường THPT và các trường trung học, cao đẳng chuyên nghiệp; Có phương pháp tư duy lôgic, có tiềm lực để tự nâng cao trình độ khoa học và nghiệp vụ sư phạm hoặc tham gia học tập ở bậc học cao hơn, đáp ứng được các yêu cầu đổi mới giáo dục, có khả năng nghiên cứu khoa học.

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Về kiến thức

- Có hiểu biết cơ bản về các nguyên lý của chủ nghĩa Mác-Lênin, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh; có các kiến thức cần thiết trong lĩnh vực khoa học tự nhiên, xã hội và nhân văn, khoa học quản lý hành chính, quản lý giáo dục, quốc phòng an ninh và giáo dục thể chất.

- Có kiến thức đầy đủ và chuyên sâu về hóa học.

- Có kiến thức đầy đủ và cập nhật về lý luận dạy học, về chương trình hóa học.

- Có hiểu biết cơ bản về thực tiễn dạy học hóa học ở trường THPT và các trường trung học chuyên nghiệp

- Nắm vững các kiến thức cơ bản về giáo dục học, tâm lý học các quan điểm, phương pháp dạy học hiện đại và tổ chức các hoạt động của học sinh trong trường phổ thông.

- Trình độ ngoại ngữ: Sử dụng được ít nhất một ngoại ngữ trong giao tiếp đơn giản và đọc, hiểu tài liệu hóa học.

- Có kiến thức cơ bản về tin học để vận dụng vào giảng dạy hóa học.

- Có năng lực làm việc độc lập, tự nghiên cứu và phát triển nghề nghiệp thuộc các lĩnh vực của ngành đào tạo.

- Có đủ khả năng tiếp tục học tập và nghiên cứu chuyên môn ở trình độ Thạc sĩ và Tiến sĩ.

2.2. Về kỹ năng:

Đáp ứng các chuẩn kỹ năng nghề nghiệp giáo viên trung học của Bộ Giáo dục và Đào tạo, trên cơ sở đảm bảo và phát huy các kỹ năng cụ thể sau:

- Có kỹ năng vận dụng các kiến thức hóa học để giải các bài toán về hóa học ở THPT, giải thích các hiện tượng hóa học trong tự nhiên, trong đời sống và các ứng dụng của chúng trong kỹ thuật, sản xuất, đời sống.

- Có năng lực giảng dạy hóa học ở trường THPT, thực hiện các công việc của một giáo viên, có thể đáp ứng kịp thời với các yêu cầu phát triển của giáo dục.

2.3. Đạo đức, Thái độ

Có ý thức trách nhiệm công dân, thái độ và đạo đức nghề nghiệp nhà giáo.

Có ý thức nghề nghiệp tốt; sẵn sàng khắc phục khó khăn hoàn thành tốt nhiệm vụ giảng dạy và giáo dục học sinh; có ý thức phấn đấu vươn lên trong nghề nghiệp.

Có tác phong làm việc khoa học, luôn có ý thức đổi mới, đáp ứng được yêu cầu cao của nền giáo dục hội nhập hiện đại.

2.4. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo; có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao; có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau; tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về mặt kỹ thuật; có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn ở quy mô trung bình.

2.5. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Giảng dạy môn hóa học ở các trường trung học phổ thông, trung học cơ sở và các trường chuyên nghiệp, dạy nghề.

Làm tại các ngành có liên quan đến môi trường như cảnh sát môi trường, sở tài nguyên môi trường và các chi cục môi trường hoặc các tổ chức môi trường.

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 135 tín chỉ (không tính phần nội dung Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng).

Khối kiến thức chung: 27 tín chỉ

Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 108 tín chỉ

Trong đó:

Kiến thức cơ sở ngành: 11 tín chỉ

Kiến thức chuyên ngành: 79 tín chỉ

Nghiệp vụ sư phạm và thực tập nghề nghiệp: 11 tín chỉ

Khóa luận tốt nghiệp hoặc học phần tương đương: 07 tín chỉ

4. Đối tượng tuyển sinh: Theo quy chế hiện hành của Bộ GD&ĐT về tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

- Quy trình đào tạo: Đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

- Điều kiện tốt nghiệp: Theo quy định của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành.

6. Thang điểm: Thang điểm 10, thang điểm 4 và thang điểm chữ

7. Nội dung chương trình:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số T C	Loại tiết tín chỉ				Học phần tiên quyết
				Lên lớp		TS tiết (x hệ số)	Tự học	
				L T	T H			
7.1. Khối kiến thức chung			27	(không kể GDTC và GDQP)				
Bắt buộc			25					
1	LNL0001	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lê nin	5	65	10	85	150	
2	LTU0001	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	25	5	35	60	LNL0001
3	LDL0001	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	40	5	50	90	LTU0001
4	LPL0001	Pháp luật đại cương	2	25	5	35	60	LNL0001
5	NTA0001	Tiếng Anh 1	5	75		75	150	

6	NTA0002	Tiếng Anh 2	5	75		75	150	NTA0001
7	TTH0002	Tin học cơ sở	3	30	15	60	90	
8	GDQ0001	Giáo dục quốc phòng				165		
9	GDT0001	Giáo dục thể chất 1	1	5	10	25	30	
10	GDT0002	Giáo dục thể chất 2	2		30	60	60	GDT0001
Tự chọn 1			2	SV chọn học 1 trong 3 học phần sau				
11	VVN0002	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	25	5	35	60	
	SVH0001	Văn hóa Tây Bắc	2	27	3	33	60	
	VTV0008	Tiếng Việt thực hành	2	25	5	35	60	
	TTH0003	Tin học nâng cao	2	20	10	40	60	TTH0002
7.2. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			10					
7.2.1. Kiến thức cơ sở ngành			8					
Bắt buộc			11					
12	TLG0001	Tâm lý học	3	37	8	53	90	
13	TLG0002	Giáo dục học	4	55	5	65	120	TLG0001
14	QLN0001	Quản lý hành chính nhà nước và Quản lý ngành GD&ĐT	2	28	2	32	60	
Tự chọn 2			2	SV chọn học 1 trong các học phần sau				
15	TLG0003	Giao tiếp sư phạm	2	30		30	60	
	KHH0001	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	24	6	36	60	
7.2.2. Kiến thức chuyên ngành			79					
7.2.2.1. Kiến thức chung của ngành			14					
Bắt buộc			14					
16	TGT0008	Giải tích 1	3	45		45	90	
17	TGT0016	Giải tích 2	3	45		45	90	
18	HVP0001	Hóa đại cương 1	4	60		60	120	
19	HVP0002	Hóa đại cương 2	4	60		60	120	HVP0001
7.2.2.2. Kiến thức chuyên sâu của ngành			65					
Bắt buộc			63					
20	HHP0009	Lý luận dạy học hóa học	2	30		30	60	
21	HVP0003	Hóa vô cơ 1	3	45		45	90	HVP0002
22	HVP0004	Hóa vô cơ 2	4	60		60	120	HVP0002
23	HVP0005	Cơ sở lý thuyết hóa vô cơ	3	45		45	90	HVP0002
24	HVP0006	Hóa lý 1	4	60		60	120	HVP0002
25	HVP0007	Hóa lý 2	4	60		60	120	HVP0002

26	HVP0008	Hóa lượng tử	2	30		30	60	HVP0002
27	HHP0034	Hóa hữu cơ 1	4	60		60	120	HVP0002
28	HHP0035	Hóa hữu cơ 2	4	60		60	120	HVP0002
29	HHP0040	Cơ sở lý thuyết hóa hữu cơ	3	45		45	90	HVP0002
30	HVP0009	Hóa phân tích 1	3	45		45	90	HVP0002
31	HVP0010	Hóa phân tích 2	3	45		45	90	HVP0002
32	HVP0011	Các phương pháp phân tích Lý - Hóa	4	60		60	120	HVP0002
33	HHP0037	Phương pháp dạy học hóa học	4	60		60	120	HVP0002
34	HHP0011	Bài tập hóa học phổ thông	4	60		60	120	HVP0002
35	HHP0038	Hóa công nghệ và thực tế cơ sở sản xuất	4	60		60	120	HVP0002
36	HVP0026	Thí nghiệm hóa đại cương – Hóa lý	2		30	60	60	HVP0006
37	HHP0036	Thí nghiệm hóa hữu cơ – Nông nghiệp	2		30	60	60	HHP0009
38	HVP0027	Thí nghiệm hóa vô cơ – phân tích	2		30	60	60	HVP0002
39	HHP0039	Thí nghiệm phương pháp giảng dạy hóa học	2		30	60	60	HHP0009
Tự chọn 3			2	SV chọn 1 trong các học phần sau				
40	HHP0018	Bài tập thực nghiệm hóa học	2	30		30	60	HVP0002
	HHP0006	Danh pháp hợp chất hữu cơ	2	30		30	60	HVP0002
	HHP0007	Hợp chất thiên nhiên	2	30		30	60	HVP0002
	HHP0017	Sử dụng phương tiện kỹ thuật và đồ dùng dạy học	2	30		30	60	HVP0002
	HHP0021	Tổng hợp hữu cơ	2	30		30	60	HVP0002
	HVP0015	Hóa học phức chất	2	30		30	60	HVP0002
	HVP0014	Hóa học tinh thể	2	30		30	60	HVP0002
	HVP0016	Hóa học các hợp chất Lantan và Actini	2	30		30	60	HVP0002
	HHP0015	Hướng dẫn tổ chức ngoại khóa hóa học ở trường phổ thông	2	30		30	60	HVP0002
	HHP0016	Bài tập trắc nghiệm hóa học	2	30		30	60	HVP0002
7.2.3. NVSP và thực tập nghề nghiệp			11					
41	HNV0001	Rèn luyện nghiệp vụ thường xuyên 1	2	8	22	50	60	
42	HNV0002	Rèn luyện nghiệp vụ thường xuyên 2	2	10	20	60	60	
43	NVS0005	Thực tập sư phạm 1	2		30	60	60	
44	NVS0006	Thực tập sư phạm 2	5		75	150	150	
7.2.4. Khóa luận tốt nghiệp hoặc tương đương			7					
	KLT0001	Khóa luận tốt nghiệp	7					
Tự chọn 4			7	SV không làm khóa luận chọn học 7 tín chỉ trong các học phần sau				

45 46	HVP0017	Chuyên đề hóa vô cơ	3	45		45	90	HVP0002
	HHP0019	Chuyên đề hóa hữu cơ	3	45		45	90	HVP0002
	HVP0018	Chuyên đề hóa phân tích	3	45		45	90	HVP0002
	HVP0019	Chuyên đề hóa đại cương	4	60		60	120	HVP0002
	HHP0020	Chuyên đề PPDH hóa học	4	60		60	120	HVP0002
	HVP0020	Chuyên đề hóa lý	4	60		60	120	HVP0002
	HHP0008	Hợp chất dị vòng	2	30		30	120	HVP0002
	NTA0003	Tiếng Anh 3	5	75		75	150	NTA0002

8. Dự kiến kế hoạch đào tạo:

8.1. Dự kiến kế hoạch đào tạo (4 năm):

Học kỳ	Tên học phần	Số đvtc	Số tiết chuẩn
I	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin	5	75
	Tiếng Anh 1	5	75
	Tâm lý học	3	45
	Pháp luật đại cương	2	30
	Tin học cơ sở	3	45
	Giải tích 1	3	45
	Số ĐVTC	21	
II	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30
	Tiếng Anh 2	5	75
	Giáo dục học	4	60
	Giáo dục thể chất 1	1	15
	Giải tích 2	3	45
	Hóa đại cương 1	4	60
	Số ĐVTC	19	
III	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45
	Hóa đại cương 2	4	60
	Hóa vô cơ 1	3	45
	Giáo dục thể chất 2	2	30
	Hóa hữu cơ 1	4	60
	Hóa lý 1	4	60
	Số ĐVTC	20	
IV	Hóa vô cơ 2	4	30
	Hóa hữu cơ 2	4	60
	Hóa lý 2	4	60
	Lý luận dạy học hóa học	2	30

	Tự chọn 1	2	30
	Rèn luyện nghiệp vụ thường xuyên 1	2	30
	Số ĐVTC	18	
V	Hóa phân tích 1	3	45
	Thí nghiệm hóa hữu cơ – hóa nông nghiệp	2	30
	Hóa lượng tử	2	30
	Phương pháp dạy học hóa học	4	60
	Thí nghiệm hóa đại cương – hóa lý	2	30
	Tự chọn 2	2	30
	Tự chọn 3	2	30
	Rèn luyện nghiệp vụ thường xuyên 2	2	30
	Số ĐVTC	19	
VI	Hóa phân tích 2	3	45
	Hóa công nghệ và thực tế cơ sở sản xuất	4	60
	Thí nghiệm hóa vô cơ – hóa phân tích	2	30
	Thí nghiệm phương pháp giảng dạy hóa học	2	30
	Bài tập hóa học phổ thông	4	60
	Thực tập sư phạm 1	2	30
	Số ĐVTC	17	
VII	Quản lý hành chính nhà nước và Quản lý ngành GD&ĐT	2	30
	Cơ sở lý thuyết hóa vô cơ	3	45
	Các phương pháp phân tích Lý - Hóa	4	60
	Cơ sở lý thuyết hóa hữu cơ	3	45
	Khóa luận (hoặc các học phần tương đương)	7	105
	Số ĐVTC	19	
VIII	Thực tập sư phạm 2	5	75
	Số ĐVTC	5	

8.2. Dự kiến kế hoạch đào tạo (3 năm):

Học kỳ	Tên học phần	Số đvtc	Số tiết chuẩn
I	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin	5	75
	Tiếng Anh 1	5	75
	Tâm lý học	3	45
	Pháp luật đại cương	2	30
	Tin học cơ sở	3	45
	Giải tích 1	3	45
	Số ĐVTC	21	

II	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30
	Tiếng Anh 2	5	75
	Giáo dục học	4	60
	Giáo dục thể chất 1	1	15
	Giải tích 2	3	45
	Hóa đại cương 1	4	60
	Số ĐVTC	19	
HK phụ	Hóa hữu cơ 1	4	60
	Hóa đại cương 2	4	60
	Số ĐVTC	8	
III	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45
	Giáo dục thể chất 2	2	30
	Hóa lý 1	4	60
	Hóa vô cơ 1	3	45
	Hóa hữu cơ 2	4	60
	Hóa phân tích 1	3	45
	Lý luận dạy học hóa học	2	30
	Tự chọn 3	2	30
	Số ĐVTC	23	
IV	Hóa phân tích 2	3	45
	Phương pháp dạy học hóa học	4	60
	Hóa vô cơ 2	4	60
	Thí nghiệm hóa đại cương – hóa lý	2	30
	Hóa lý 2	4	60
	Thí nghiệm hóa vô cơ – hóa phân tích	2	30
	Tự chọn 1	2	30
	Rèn luyện nghiệp vụ thường xuyên 1	2	30
	Số ĐVTC	23	
HK phụ	Bài tập hóa học phổ thông	4	60
	Hóa lượng tử	2	30
	Thí nghiệm phương pháp giảng dạy hóa học	2	30
	Số ĐVTC	8	
V	Hóa công nghệ và thực tế cơ sở sản xuất	4	60
	Thí nghiệm hóa hữu cơ – hóa nông nghiệp	2	30
	Tự chọn 2	2	30

	Cơ sở lý thuyết hóa vô cơ	3	45
	Các phương pháp phân tích Lý - Hóa	4	60
	Cơ sở lý thuyết hóa hữu cơ	3	45
	Rèn luyện nghiệp vụ thường xuyên 2	2	30
	Thực tập su phạm 1	2	30
	Số ĐVTC	22	
VI	Quản lý hành chính nhà nước và Quản lý ngành GD&ĐT	2	30
	Thực tập su phạm 2	5	75
	Khóa luận (hoặc các học phần tương đương)	7	105
	Số ĐVTC	14	

9. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Quá trình thực hiện chương trình căn cứ vào quy chế hiện hành của Bộ GD&ĐT về đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, đồng thời căn cứ vào những quy định hiện hành của Trường Đại học Tây Bắc và Bộ Giáo dục và Đào tạo để thực hiện chương trình.

Đối với chương trình chi tiết của từng học phần, quá trình thực hiện có thể được đổi mới theo hướng đem lại hiệu quả cao trong đào tạo. Sự thay đổi này phải được thông qua Bộ môn, Khoa và được Ban Giám hiệu phê duyệt.

TRƯỞNG KHOA

(Đã ký)

TS. Phạm Văn Nhã

HIỆU TRƯỞNG

(Ký tên, đóng dấu)

(Đã ký)

TS. Đinh Thanh Tâm