

5. SƯ PHẠM HÓA HỌC (*Chemistry Education*)

*Mã ngành: 7140212

*Tổng số tín chỉ phải tích lũy: 135 (*Không tính học phần: GDQP - AN 08 tín chỉ, GDTC 03 tín chỉ*), trong đó:

- Kiến thức đại cương:	22 tín chỉ
- Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp:	69 tín chỉ
+ Kiến thức của nhóm ngành:	11 tín chỉ
+ Kiến thức chuyên ngành:	58 tín chỉ
<i>Bắt buộc:</i>	50 tín chỉ
<i>Tự chọn:</i>	08 tín chỉ
- Kiến thức nghiệp vụ sư phạm:	37 tín chỉ
<i>Bắt buộc:</i>	35 tín chỉ
<i>Tự chọn:</i>	02 tín chỉ
- Khóa luận tốt nghiệp hoặc các học phần thay thế:	07 tín chỉ

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Số TT	Học phần	Mã số	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ				
				Lên lớp			Thực hành, thí nghiệm, thực tập, thực tế	Tự học, tự nghiên cứu
				Lý thuyết	Bài tập	Seminar, thảo luận		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
I	Khối kiến thức đại cương		22					
1	Triết học Mác - Lênin	CT111	03	32		26		90
2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	CT112	02	21		18		60
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	CT113	02	21		18		60
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	CT103	02	21		18		60
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	CT115	02	21		18		60
6	Tiếng Anh A2 1	A2101.1	03	30	30			90
7	Tiếng Anh A2 2	A2102.1	02	15	30			60
8	Tiếng Anh A2 3	A2103.1	02	15	30			60
9	Tin học	TH101	02	15			30	45
10	Giáo dục thể chất 1	TC101	01				30	15
11	Giáo dục thể chất 2	TC102	01				30	15
12	Giáo dục thể chất 3	TC103	01				30	15
13	Pháp luật đại cương	PL101	02	15		30		45
II	Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		69					
II.1	Khối kiến thức của nhóm ngành		11					
14	Toán cao cấp A	TO202	03	30	30			90
15	Xác suất thống kê	TN205	02	15	30			60
16	Khoa học tự nhiên 1	KHTN 1	03	30		30		90

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
17	Khoa học tự nhiên 3	KHTN 3	03	30		16	14	90
II.2	Khối kiến thức chuyên ngành		58					
Bắt buộc			50					
18	Hóa đại cương 1	HH366	02	15	30			60
19	Hóa đại cương 2	HH367	03	15	30		30	90
20	Hóa học phi kim	HH368	02	15	30			60
21	Hóa học kim loại	HH344	02	15	30			60
22	Thực hành hóa vô cơ	HH302	02				60	60
23	Cơ sở lý thuyết hóa học vô cơ	HH303	02	15	30			60
24	Đại cương và hidrocacbon	HH304	03	30	30			90
25	Dẫn xuất của hidrocacbon	HH305	03	30	30			90
26	Thực hành hóa học hữu cơ	HH306	02				60	60
27	Cơ sở lý thuyết hóa học hữu cơ	HH307	02	15	30			60
28	Cân bằng ion trong dung dịch	III308	02	15	30			60
29	Các phương pháp định lượng hoá học	HH309	02	15	30			60
30	Các phương pháp phân tích lý hóa	III345	02	15	30			60
31	Thực hành Hóa học phân tích	HH310	02				60	60
32	Nhiệt động lực học hóa học - Động hóa học và xúc tác	HH346	03	30	30			90
33	Điện hóa học - Hóa keo	HH313	02	15	30			60
34	Thực hành hoá lý	HH314	02				60	60
35	Hóa học lượng tử	HH315	02	15	30			60
36	Hóa kỹ thuật	HH347	02	15	10	10	10	60
37	Hóa nông nghiệp	HH348	02	15	10	20		60
38	Hóa môi trường + Thực hành Hóa công nghiệp - môi trường	HH349	03	15	10	10	40	90
39	Tiếng Anh chuyên ngành	HA103	03	30	30			90
Tự chọn			08					
	Tự chọn 1: chọn 1 trong các học phần		02					
40	Hóa học vật liệu	HH321	02	15	30			60
41	Nhiệt động lực học hóa học ứng dụng	HH350	02	15	30			60
42	Công nghệ xử lý môi trường	HH326	02	15	10	20		60
43	Hóa học phân tích trong dạy học Hóa học phổ thông	HH351	02	15		30		60
	Tự chọn 2: chọn 1 trong các học phần		02					

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
44	Hóa học các nguyên tố hiếm	HH327	02	15	30			60
45	Hệ thống hóa lý thuyết về các chất hữu cơ và vận dụng trong dạy học Hóa học phổ thông.	HH352	02	15		30		60
46	Độc học môi trường	HH331	02	15	10	20		60
47	Hóa học phức chất	HH353	02	15	30			60
	Tự chọn 3: chọn 1 trong các học phần		02					
48	Danh pháp và thuật ngữ hóa học	HH354	02	15	30			60
49	Phân tích môi trường	HH340	02	15	10	20		60
50	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	HH339	02	15	30			60
51	Hệ thống hóa lý thuyết về các chất vô cơ và vận dụng trong dạy học Hóa học phổ thông	HH355	02	15		30		60
52	Động hóa học ứng dụng	HH356	02	15	30			60
	Tự chọn 4: chọn 1 trong các học phần		02					
53	Tiếng Anh trong lớp học chuyên ngành Hóa học	HH209	02					
54	I hóa thực phẩm	HH357	02	15	30			60
55	Hóa môi trường trong dạy học Hóa học phổ thông	HH358	02	15	10	20		60
56	Các phương pháp vật lý nghiên cứu vật liệu rắn	HH359	02	15	30			60
57	Đánh giá thống kê trong Hóa học phân tích	HH360	02	15	30			60
58	Ăn mòn và bảo vệ kim loại	HH323	02	15	30			60
III	Khối kiến thức nghiệp vụ sư phạm		37					
	Bắt buộc		35					
59	Tâm lý học đại cương (Tâm lý học 1)	TL501	02	15		30		45
60	Tâm lý học sư phạm và tâm lý học lứa tuổi THPT (Tâm lý học 2)	TL502	02	15		30		45
61	Những vấn đề chung về giáo dục học	GD501	02	15		30		45
62	Lý luận dạy học và lý luận giáo dục ở trường THPT (Giáo dục học 2)	GD502	02	15		30		45
63	Phương pháp NCKH chuyên ngành và giáo dục chuyên ngành	HH407	02	15		30		60

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
64	Ứng dụng CNTT trong dạy học chuyên ngành Hóa học	HH402	02	15			30	60
65	Những vấn đề đại cương của PPDH Hóa học (PPDH 1)	HH408	03	30		30		60
66	Phương pháp dạy học môn KHTN ở trường phổ thông (PPDH 2)	HH409	02	15			30	60
67	Phương pháp dạy Học hóa học ở trường THPT (PPDH 3)	HH410	03	30			30	90
68	Sử dụng thí nghiệm và các phương tiện kĩ thuật trong dạy học hóa học ở trường THPT (PPDH 4)	HH411	02	10			40	60
69	Thực hành sư phạm 1	TN444	02				60	30
70	Thực hành sư phạm 2	TN445	02				60	30
71	Thực tập sư phạm 1	TN446	03				135	
72	Thực tập sư phạm 2	TN447	04				180	
73	Rèn luyện NVSP thường xuyên	SP101	02	15			30	45
Tự chọn			02					
Tự chọn 5: chọn 1 trong các học phần			02					
74	Phát triển chương trình môn Hóa học trường phổ thông	HH412	02	15		30		60
75	Các kỹ năng dạy học Hóa học cơ bản	HH413	02	10		40		60
76	Dạy học tích hợp môn Khoa học tự nhiên ở trường phổ thông	HH414	02	5		20	30	60
77	Sử dụng phương tiện trực quan và phương tiện kỹ thuật trong dạy học Hóa học	HH324	02	15			30	60
78	Phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực trong môn Hóa học	HH415	02	15		30		60
79	Hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong dạy học Hóa học ở trường phổ thông	HH416.1	02	5		20	30	60
80	Giáo dục môi trường thông qua dạy học Hoá học phổ thông	HH417	02	15		30		60
81	Dạy học và kiểm tra đánh giá kết quả học tập môn Hóa học theo định hướng phát triển năng lực	HH418	02	15		30		60

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
82	Dạy học phân hóa trong dạy học Hóa học ở trường phổ thông	HH419	02	15		30		60
83	Giáo dục kỹ năng sống và đánh giá KNS của học sinh THPT thông qua dạy học môn Hóa học	HH420	02	15			30	60
IV	Khóa luận tốt nghiệp hoặc các học phần thay thế		07					
	Khóa luận tốt nghiệp	HH501	07					315
	Các học phần thay thế KLTN (<i>chọn 2 học phần trong 6 học phần sau</i>)		07					
84	Các PPDH truyền thống và hiện đại trong dạy học Hoá học	HH502	03	30	30			90
85	Công nghệ xử lý nước	HH503	03	30	15	15		90
86	Các phương pháp cơ bản trong phân tích Hóa học	HH504	03	30	30			90
87	Các vấn đề cơ bản của hóa lí	HH505	04	45	30			120
88	Một số vấn đề chọn lọc của Hóa học hữu cơ	HH506	04	45	30			120
89	Những vấn đề cơ bản trong Hóa vô cơ	HH507	04	45	30			120
	Tổng cộng		135					

