

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Ngành: Sư phạm Hoá học

Khóa: 2023

Trình độ: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy

(ban hành kèm theo Quyết định số 795/QĐ-ĐHSP ngày 12/5/20 của Hiệu trưởng)

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ				Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
			TC	LT	TH			
					L1	L2		
<b>KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG</b>			<b>15.0</b>	<b>10.5</b>	<b>3.5</b>	<b>1.0</b>		
1	21231902	Triết học Mác - Lênin	3	2	1	0		
2	21321901	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	1.5	0.5	0	21231902	
3	21221903	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	1.5	0.5	0	21321901	
4	21221904	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	1.5	0.5	0	21221903	
5	21321922	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	1.5	0.5	0	21221904	
6	31221885	Tin học đại cương	2	1	0	1		
7	31621549	Pháp luật đại cương	2	1.5	0.5	0		
8	00101265	Giáo dục thể chất 1	(1)	(0)	(1)	(0)		
9	00101266	Giáo dục thể chất 2	(1)	(0)	(1)	(0)		
10	00101267	Giáo dục thể chất 3	(1)	(0)	(1)	(0)		
11	00101268	Giáo dục thể chất 4	(1)	(0)	(1)	(0)		
12	00201264	Giáo dục quốc phòng	(4t)					
<b>KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP</b>			<b>139.0</b>	<b>55.5</b>	<b>18.5</b>	<b>19.0</b>		
<b>KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH</b>			<b>22.0</b>	<b>16.0</b>	<b>4.0</b>	<b>2.0</b>		
13	31141001	Toán cơ sở	4	3.5	0.5	0		
14	31331977	Vật lý đại cương	3	2.5	0.5	0		
15	31421006	Nhập môn khoa học Hoá học	2	1.5	0.5	0		
16	31441299	Hóa đại cương	4	3	1	0		
17	31531678	Sinh học đại cương	3	2.5	0.5	0		
18	31421797	Thực hành hóa đại cương	2	0	0	2	31441299	
19	31421085	Cơ sở lý thuyết hóa vô cơ	2	1.5	0.5	0	31441299	
20	31421084	Cơ sở lý thuyết hoá hữu cơ	2	1.5	0.5	0	31441299	
<b>KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH</b>			<b>61.0</b>	<b>21.5</b>	<b>7.5</b>	<b>12.0</b>		
21	31421020	Tiếng Anh chuyên ngành	2	1.5	0.5	0		
22	31441318	Hóa vô cơ	4	3	1	0	31441299*	
23	31421804	Thực hành hóa vô cơ	2	0	0	2		
24	31421309	Hóa học tính thể và phức chất	2	1.5	0.5	0	31441318	
25	31441324	Hydrocacbon và dẫn xuất hydrocacbon	4	3	1	0	31421084	
26	31421035	Các hợp chất tạp chức và cao phân tử	2	1.5	0.5	0	31441324	
27	31421798	Thực hành hóa hữu cơ	2	0	0	2	31441324	
28	31441315	Hóa phân tích	4	3	1	0	31441299*	
29	31421801	Thực hành hóa phân tích	2	0	0	2		
30	31421021	Hoá phân tích công cụ	2	1.5	0.5	0	31441315	
31	31421022	Thực hành hoá phân tích công cụ	2	0	0	2		
32	31441511	Nhiệt và động hóa học	4	3	1	0	31441299	
33	31421196	Điện hóa học	2	1.5	0.5	0	31441299*	
34	31431312	Hóa lượng tử	3	2	1	0	31441299*	
35	31421799	Thực hành hóa lí	2	0	0	2	31441511*	
36	31421003	Thực tế chuyên môn	2	0	0	2		
<b>Học phần Tự chọn</b>			<b>20</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		
37	31421053	Cấu trúc và phổ	2	1.5	0.5	0		
38	31421910	Tổng hợp các chất vô cơ	2	1.5	0.5	0		
39	31421909	Tổng hợp các chất hữu cơ	2	1.5	0.5	0		
40	31421303	Hóa học các chất phân tán	2	1.5	0.5	0		
41	31421023	Hoá học Môi trường	2	1.5	0.5	0		
42	31421308	Hoá phân tích trong trường phổ thông	2	1.5	0.5	0	31441315	
43	31421313	Hóa lý trong trường phổ thông	2	1.5	0.5	0	31441511*	
44	31421025	Hóa hữu cơ trong trường Phổ thông	2	1.5	0.5	0	31441324*	
45	31421027	Hóa vô cơ trong trường Phổ thông	2	1.5	0.5	0	31441318	
46	31421034	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp chuyên môn	2	1.5	0.5	0		

*MAU*

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ				Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
			TC	LT	TH			
					L1	L2		
<b>KIẾN THỨC NGHIỆP VỤ SƯ PHẠM</b>			<b>38</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		
47	31431438	Lý luận dạy học môn Hóa học	3	2.5	0.5	0		
48	31421028	Phát triển chương trình hóa học ở trường phổ thông	2	1.5	0.5	0		
49	31431029	Kiểm tra đánh giá trong dạy học Hoá học	3	2	1	0		
50	31431030	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành Hóa học	3	2	1	0		
51	31431570	Phương pháp dạy học môn Hoá học	3	2.5	0.5	0	31431438	
52	31431031	Thực hành dạy học	3	0	0	3		
53	31421824	Thực hành thí nghiệm hoá học trung học phổ thông	2	0	0	2		
54	32041719	Tâm lý học giáo dục	4	3	1	0		
55	32031255	Giáo dục học	3	2	1	0		
56	32021273	Giao tiếp sư phạm	2	1	1	0		
57	31421009	Hoạt động trải nghiệm trong dạy học Hoá học	2	1.5	0.5	0		
<b>Học phần Tự chọn</b>			<b>8.0</b>	<b>6.0</b>	<b>2.0</b>	<b>0.0</b>		
58	31421930	Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy hóa học	2	1	1	0	31221885*	
59	31421032	Dạy học chuyên đề Hoá học bằng tiếng Anh	2	1.5	0.5	0	A	
60	31421033	Dạy học phát triển năng lực môn Hoá học ở trường Trung học phổ thông	2	1.5	0.5	0		
61	32021002	Quản lý nhà nước về giáo dục	2	2	0	0		
<b>KIẾN THỨC THỰC TẬP VÀ KHOÁ LUẬN TỐT NGHIỆP</b>			<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>		
62	31421055	Kiểm tập sư phạm	2	0	0	2		
63	31441056	Thực tập sư phạm	4	0	0	4		
<b>Học phần tự chọn bắt buộc (phải chọn 6/12 tín chỉ)</b>			<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>		
64	31461057	Khoá luận tốt nghiệp	6	0	0	6		
65	31431036	Chuyên đề tốt nghiệp 1: Vận dụng phương pháp và kỹ thuật nghiên cứu khoa học giáo dục và cơ bản trong lĩnh vực hoá học	3	0	0	3		
66	31431037	Chuyên đề tốt nghiệp 2: Thiết kế và triển khai nghiên cứu khoa học giáo dục và cơ bản trong lĩnh vực hoá học	3	0	0	3		
<b>TỔNG SỐ TÍN CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO</b>			<b>154</b>					
<b>Tổng số tín chỉ bắt buộc</b>			<b>114</b>					
<b>Tổng số tín chỉ tự chọn tối thiểu</b>			<b>16</b>					

Lưu ý:

- Phải tích lũy tối thiểu 130 tín chỉ, trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc (không tính các học phần Giáo dục Thể chất, Giáo dục Quốc phòng vào tổng tín chỉ tích lũy toàn khóa học).

- Học phần tiên quyết là Học phần có gắn dấu \*.

- A: Học phần được giảng dạy bằng tiếng Anh.

TRƯỞNG KHOA

*Đào Đức Mạnh*

HIỆU TRƯỞNG



*Lưu Trang*

**PGS. TS. Lưu Trang**

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

Ngành: Sư phạm Hoá học

Khóa 2023

Trình độ: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy

(ban hành kèm theo Quyết định số 795/QĐ-ĐHSP ngày 2/5/20 của Hiệu trưởng)

HỌC KỲ	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ				Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
			TC	LT	TH			
					L2	L2		
1	31141001	Toán cơ sở	4	3.5	0.5	0		
	31531678	Sinh học đại cương	3	2.5	0.5	0		
	31221885	Tin học đại cương	2	1	0	1		
	31331977	Vật lý đại cương	3	2.5	0.5	0		
	31421006	Nhập môn khoa học Hoá học	2	1.5	0.5	0		
	31441299	Hóa đại cương	4	3	1	0		
	00101265	Giáo dục thể chất 1	(1)	(0)	(1)	(0)		
<b>Tổng số tín chỉ trong học kỳ :</b>			<b>18</b>	<b>14.0</b>	<b>3.0</b>	<b>1</b>		
2	21231902	Triết học Mác - Lênin	3	2	1	0		
	31421085	Cơ sở lý thuyết hóa vô cơ	2	1.5	0.5	0	31441299	
	31421084	Cơ sở lý thuyết hoá hữu cơ	2	1.5	0.5	0	31441299	
	32041719	Tâm lý học giáo dục	4	3	1	0		
	31621549	Pháp luật đại cương	2	1.5	0.5	0		
	31421797	Thực hành hóa đại cương	2	0	0	2	31441299	
	31441511	Nhiệt và động hóa học	4	3	1	0	31441299	
	00101266	Giáo dục thể chất 2	(1)	(0)	(1)	(0)		
	00201264	Giáo dục quốc phòng	(4t)					
<b>Học phần tự chọn</b>								
<b>Tổng số tín chỉ trong học kỳ :</b>			<b>19</b>	<b>12.5</b>	<b>4.5</b>	<b>2.0</b>		
3	21321901	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	1.5	0.5	0	21231902	
	32031255	Giáo dục học	3	2	1	0		
	31441318	Hóa vô cơ	4	3	1	0	31441299*	
	31421804	Thực hành hóa vô cơ	2	0	0	2		
	31421020	Tiếng Anh chuyên ngành	2	1.5	0.5	0		
	31441324	Hydrocacbon và dẫn xuất hydrocacbon	4	3	1	0	31421084	
	00101267	Giáo dục thể chất 3	(1)	(0)	(1)	(0)		
	<b>Học phần tự chọn</b>							
	31421909	Tổng hợp các chất hữu cơ	2	1.5	0.5	0		
	31421910	Tổng hợp các chất vô cơ	2	1.5	0.5	0		
<b>Tổng số tín chỉ trong học kỳ :</b>			<b>21</b>	<b>14.0</b>	<b>5.0</b>	<b>2.0</b>		
4	21221903	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	1.5	0.5	0	21321901	
	31421309	Hóa học tinh thể và phức chất	2	1.5	0.5	0	31441318	
	31421035	Các hợp chất tạp chức và cao phân tử	2	1.5	0.5	0	31441324	
	31421798	Thực hành hóa hữu cơ	2	0	0	2	31441324	
	31421799	Thực hành hóa lí	2	0	0	2	31441511*	
	31431438	Lý luận dạy học môn hóa học	3	2.5	0.5	0		
	31421196	Điện hóa học	2	1.5	0.5	0	31441299*	
	00101268	Giáo dục thể chất 4	(1)	(0)	(1)	(0)		
	<b>Học phần tự chọn</b>							
	31421023	Hoá học môi trường	2	1.5	0.5	0		
	31421027	Hóa vô cơ trong trường Phổ thông	2	1.5	0.5	0	31441318	
	31421303	Hóa học các chất phân tán	2	1.5	0.5	0		
	<b>Tổng số tín chỉ trong học kỳ :</b>			<b>21</b>	<b>13.0</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	
21221904	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	1.5	0.5	0	21221903		

HỌC KỲ	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ				Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
			TC	LT	TH			
					L2	L2		
5	31441315	Hóa phân tích	4	3	1	0	31441299*	
	31421801	Thực hành hóa phân tích	2	0	0	2		
	31431570	Phương pháp dạy học môn hoá học	3	2.5	0.5	0	31431438	
	32021273	Giao tiếp sư phạm	2	1	1	0		
	31431030	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành Hóa học	3	2	1	0		
		<b>Học phần tự chọn</b>						
	31421930	<i>Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy hóa học</i>	2	1	1	0	31221885*	
	31421053	<i>Cấu trúc và phổ</i>	2	1.5	0.5	0		
	<b>Tổng số tín chỉ trong học kỳ :</b>		<b>20</b>	<b>12.5</b>	<b>5.5</b>	<b>2.0</b>		
	21321922	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	1.5	1	0	21221904	
6	31431312	Hóa lượng tử	3	2	1	0	31441299*	
	31421021	Hoá phân tích công cụ	2	1.5	0.5	0	31441315	
	31421022	Thực hành hoá phân tích công cụ	2	0	0	2		
	31421028	Phát triển chương trình hóa học ở trường phổ thông	2	1.5	0.5	0		
	31421824	Thực hành thí nghiệm hoá học trung học phổ thông	2	0	0	2		
	31421003	Thực tế chuyên môn	2	0	0	2		
		<b>Học phần tự chọn</b>						
	31421034	<i>Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp chuyên môn</i>	2	1.5	0.5	0		
	31421313	<i>Hóa lý trong trường phổ thông</i>	2	1.5	0.5	0	31441511*	
31421308	<i>Hoá phân tích trong trường phổ thông</i>	2	1.5	0.5	0	31441315		
	<b>Tổng số tín chỉ trong học kỳ :</b>		<b>21</b>	<b>11.0</b>	<b>4.0</b>	<b>6.0</b>		
7	31421009	Hoạt động trải nghiệm trong dạy học Hoá học	2	1.5	0.5	0		
	31431029	Kiểm tra đánh giá trong dạy học Hoá học	3	2	1	0		
	31431031	Thực hành dạy học	3	0	0	3		
	31421055	Kiến tập sư phạm	2	0	0	2		
		<b>Học phần tự chọn</b>						
	31421033	<i>Dạy học phát triển năng lực môn Hoá học ở trường Trung học phổ thông</i>	2	1.5	0.5	0		
	31421025	<i>Hóa hữu cơ trong trường Phổ thông</i>	2	1.5	0.5	0	31441324*	
	31421032	<i>Dạy học chuyên đề Hoá học bằng tiếng Anh</i>	2	1.5	0.5	0		
32021002	<i>Quản lý Nhà nước về Giáo dục</i>	2	2	0	0			
	<b>Tổng số tín chỉ trong học kỳ :</b>		<b>18.0</b>	<b>10.0</b>	<b>3.0</b>	<b>5.0</b>		
8	31441056	Thực tập sư phạm	4	0	0	4		
		<b>Học phần tự chọn (bắt buộc)</b>	12	2	0	10		
	31461057	<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>	6	0	0	6		
	31431036	<i>Chuyên đề tốt nghiệp 1: Vận dụng phương pháp và kỹ thuật nghiên cứu khoa học giáo dục và cơ bản trong lĩnh vực hoá học</i>	3	0	0	3		
	31431037	<i>Chuyên đề tốt nghiệp 2: Thiết kế và triển khai nghiên cứu khoa học giáo dục và cơ bản trong lĩnh vực hoá học</i>	3	0	0	3		
		<b>Tổng số tín chỉ trong học kỳ :</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	

Lưu ý:

- Phải tích lũy tối thiểu 130 tín chỉ, trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc (không tính các học phần Giáo dục Thể chất, Giáo dục Quốc phòng vào tổng tín chỉ tích lũy toàn khóa học).

- Học phần tiên quyết là Học phần có gắn dấu \*.

- A: Học phần được giảng dạy bằng tiếng Anh.

TRƯỜNG KHOA

*Đào Đức Mạnh*



PGS. TS. Lưu Trang