

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

BẬC: Đại học

KHOA : Hóa học

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

HỆ : Chính quy tập trung

NGÀNH ĐÀO TẠO : Hóa học (4 năm)

Chuyên ngành: Phân tích - Môi trường KHÓA 2015, 2016

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ			HP học trước	Ghi chú
			TC	LT	TH		
		KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG					
		Học phần bắt buộc					
1	212003 0	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác –Lênin (1)	2	2	0		
2	213001 0	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác –Lênin (2)	3	3	0	212003 0	
3	213002 0	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	213001 0	
4	212001 0	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3	0	213002 0	
5	312050 1	Tin học đại cương	2	1	1		
6	311026 2	Giải tích 3	2	2	0		
7	311125 2	Giải tích 5 và đại số	3	3	0		
8	311069 2	Xác suất thống kê	2	2	0		
9	313065 2	Vật lý đại cương 1	2	2	0		
10	313068 2	Vật lý đại cương 2	3	3	0	313065 2	
11	412006 0	Tiếng Anh A2.1	3	3	0		*
12	412007 0	Tiếng Anh A2.2	4	4	0	412006 0	*
13	001027 0	Giáo dục thể chất 1	(1)	(0)	(1)		
14	001028 0	Giáo dục thể chất 2	(1)	(0)	(1)	001027 0	
15	001029 0	Giáo dục thể chất 3	(1)	(0)	(1)	001028 0	
16	001030 0	Giáo dục thể chất 4	(1)	(0)	(1)	001029 0	
17	001031 0	Giáo dục thể chất 5	(1)	(0)	(1)	001030 0	
18	002010 0	Giáo dục quốc phòng	(4t)				
		Tổng	31	30	1		
		Học phần tự chọn					
19	315056 2	Sinh học đại cương	2	2	0		
20	315251 2	Môi trường và con người	2	2	0		
21	316172 1	Pháp luật đại cương	2	2	0		
22	331001 1	Giáo dục giới tính và phương pháp giáo dục giới tính	2	2	0		
		Tổng	8	8	0		
		TỔNG SỐ TÍN CHỈ CỦA KHỐI	39	38	1		
		KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP					
		Học phần bắt buộc					
23	314162 3	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học chuyên ngành	1	1	0		
24	314150 2	Hóa đại cương 1	2	2	0		
25	314032 2	Hóa đại cương 2	2	2	0	314150 2	
26	314111 2	Thực hành hóa đại cương	1	0	1	314032 2	
27	314059 2	Hóa vô cơ	3	3	0		
28	314117 2	Thực hành hóa vô cơ	1	0	1	314059 2	
29	314050 2	Hoá hữu cơ 1	3	3	0		
30	314051 2	Hóa hữu cơ 2	2	2	0	314050 2	
31	314112 2	Thực hành hóa hữu cơ	2	0	2	314051 2	
32	314084 2	Phân tích định tính	2	2	0		
33	314116 2	Thực hành phân tích định tính	1	0	1	314084 2	
34	314083 2	Phân tích định lượng	2	2	0		
35	314115 2	Thực hành phân tích định lượng	1	0	1	314083 2	
36	314054 2	Hóa lượng tử	3	3	0		
37	314079 2	Nhiệt động hoá học	3	3	0		
38	314024 2	Động hoá học	2	2	0		
39	314021 2	Điện hoá học	2	2	0		
40	314040 2	Hóa học các hợp chất phân tán	2	2	0		
41	314113 2	Thực hành hoá lí	2	0	2		
42	314125 2	Tiếng Anh chuyên ngành (Hóa)	2	2	0	412005 0	
43	314006 3	Các phương pháp phân tích quang học	2	2	0		
44	314005 3	Các phương pháp phân tích điện hóa	2	2	0		
45	314007 3	Các phương pháp phân tích sắc kí	2	2	0		
46	314267 3	Thực hành phân tích quang, điện, sắc ký	3	0	3		



TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ			HP học trước	Ghi chú
			TC	LT	TH		
47	314153 2	Hóa học môi trường	3	3	0		
48	314136 3	Xử lý số liệu trong hóa phân tích	2	2	0		
49	314068 3	Kỹ thuật lấy và xử lý mẫu	2	2	0		
50	314081 3	Ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí	2	2	0		
51	314008 2	Các phương pháp phổ ứng dụng vào hoá học	2	2	0		
52	314085 2	Phân tích hữu cơ	2	2	0		
53	315233 2	Đánh giá tác động môi trường	2	2	0		
54	314119 2	Thực hành phân tích môi trường	2	0	2		
55	314168 3	Quan trắc và phân tích môi trường	3	3	0		
56	314158 3	Kỹ thuật phân tích môi trường cơ sở lọc hóa dầu	2	2	0		
57	314087 3	Phân tích silicat	2	2	0		
58	314135 3	Xử lý nước thải	2	2	0		
59	314124 3	Thuốc thử hữu cơ trong hóa phân tích	2	2	0		
60	314069 3	Kiểm nghiệm và phân tích thực phẩm	2	2	0		
61	314122 3	Thực tập nhận thức	1	0	1		
62	303003 2	Thực tập tốt nghiệp	3	0	3		
Tổng			82	65	17		
Học phần tự chọn							
63	315025 2	Hoá sinh	2	2	0		
64	314127 3	Tin học ứng dụng trong hoá học	2	2	0	312050 1	
65	320021 1	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học giáo dục	1	1	0		
66	314038 2	Hoá học các hợp chất cao phân tử	2	2	0		
67	314129 2	Tổng hợp hóa hữu cơ	2	2	0		
68	314130 2	Tổng hợp hoá vô cơ	2	2	0		
69	314175 2	Xử lý số liệu và quy hoạch thực nghiệm	2	2	0		
70	314047 2	Hóa học phức chất	2	2	0		
71	314140 2	Vẽ kỹ thuật	2	2	0		
72	314093 2	Quá trình và thiết bị công nghệ hóa học	3	3	0		
73	314073 2	Kỹ thuật phân tích, kiểm định dược phẩm	2	2	0		
74	314145 3	Các phương pháp oxy hóa nâng cao	2	2	0		
75	314072 2	Kỹ thuật chiết tách hợp chất có hoạt tính sinh học	2	2	0		
76	314154 3	Hoá kỹ thuật	2	2	0		
77	314131 2	Vật liệu hấp phụ và xử lý môi trường	2	2	0		
78	314167 2	Quản lý dự án môi trường	2	2	0		
79	314065 3	Khóa luận tốt nghiệp	7	7	0		
Tổng			39	39	0		
TỔNG SỐ TÍN CHỈ CỦA KHỐI			121				
TỔNG SỐ TÍN CHỈ TOÀN KHÓA			135				
Tổng số tín chỉ bắt buộc			113				
Tổng số tín chỉ tự chọn tối thiểu (chọn ra 22/47 tín chỉ)			22				

Ghi chú: Không tính các học phần Giáo dục Thể chất, Giáo dục Quốc phòng và phần Tiếng Anh đạt chuẩn đầu ra

* Học phần Tiếng Anh A2.1 là học phần tiên quyết của học phần Tiếng Anh A2.2

Điều kiện tốt nghiệp:

Phải tích lũy tối thiểu 135 tín chỉ, trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc

Đạt chuẩn đầu ra Tin học

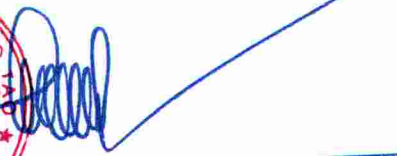
Đạt chuẩn đầu ra Tiếng Anh trình độ B1 khung châu Âu

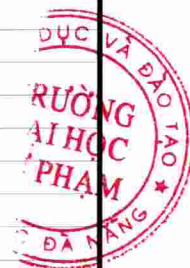
TRƯỜNG KHOA


Lê Thị Hương



**HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**


PGS.TS. LÊ QUANG SƠN



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

BẠC: Đại học

KHOA: Hóa học

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

HỆ: Chính quy tập trung

NGÀNH ĐÀO TẠO: Hóa học (4 năm)

Chuyên ngành: Phân tích - Môi trường

KHÓA 2015, 2016

HỌC KỲ	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ			HP học trước	Ghi chú
			TC	LT	TH		
1	212003 0	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác –Lênin (1)	2	2	0		*
	412006 0	Tiếng Anh A2.1	3	3	0		
	311026 2	Giải tích 3	2	2	0		
	311125 2	Giải tích 5 và đại số	3	3	0		
	313065 2	Vật lý đại cương 1	2	2	0		
	314150 2	Hóa đại cương 1	2	2	0		
	314032 2	Hóa đại cương 2	2	2	0		
	314111 2	Thực hành hóa đại cương	1	0	1		
	001027 0	Giáo dục thể chất 1	(1)	(0)	(1)		
Tổng số tín chỉ trong học kỳ:			17	16	1		
2	213001 0	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác –Lênin (2)	3	3	0	212003 0	*
	412007 0	Tiếng Anh A2.2	4	4	0	412006 0	
	312050 1	Tin học đại cương	2	1	1		
	313068 2	Vật lý đại cương 2	3	3	0	313065 2	
	311069 2	Xác suất thống kê	2	2	0		
	Học phần tự chọn:						
	314140 2	Vẽ kỹ thuật	2	2	0		
	315056 2	Sinh học đại cương	2	2	0		
	315251 2	Môi trường và con người	2	2	0		
	001028 0	Giáo dục thể chất 2	(1)	(0)	(1)	001027 0	
	002010 0	Giáo dục quốc phòng	(4t)				
Tổng số tín chỉ trong học kỳ:			20	19	1		
3	213002 0	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	213001 0	
	314125 2	Tiếng Anh chuyên ngành (Hóa)	2	2	0	412005 0	
	314059 2	Hóa vô cơ	3	3	0		
	314117 2	Thực hành hóa vô cơ	1	0	1	314059 2	
	314050 2	Hoá hữu cơ 1	3	3	0		
	314079 2	Nhiệt động hoá học	3	3	0		
	Học phần tự chọn:						
	314127 3	Tin học ứng dụng trong hoá học	2	2	0	312050 1	
	315025 2	Hoá sinh	2	2	0		
	331001 1	Giáo dục giới tính và phương pháp giáo dục giới tính	2	2	0		
	316172 1	Pháp luật đại cương	2	2	0		
	001029 0	Giáo dục thể chất 3	(1)	(0)	(1)	001028 0	
Tổng số tín chỉ trong học kỳ:			22	21	1		
4	212001 0	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3	0	213002 0	
	314051 2	Hóa hữu cơ 2	2	2	0	314050 2	
	314112 2	Thực hành hóa hữu cơ	2	0	2	314051 2	
	314084 2	Phân tích định tính	2	2	0		
	314116 2	Thực hành phân tích định tính	1	0	1	314084 2	
	314021 2	Điện hoá học	2	2	0		
	314024 2	Động hoá học	2	2	0		
	314162 3	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học chuyên ngành	1	1	0		
	Học phần tự chọn:						
	320021 1	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học giáo dục	1	1	0		
	314093 2	Quá trình và thiết bị công nghệ hóa học	3	3	0		
	314129 2	Tổng hợp hóa hữu cơ	2	2	0		
	001030 0	Giáo dục thể chất 4	(1)	(0)	(1)	001029 0	
Tổng số tín chỉ trong học kỳ:			21	18	3		
	314083 2	Phân tích định lượng	2	2	0		
	314115 2	Thực hành phân tích định lượng	1	0	1	314083 2	
	314006 3	Các phương pháp phân tích quang học	2	2	0		
	314124 3	Thuốc thử hữu cơ trong hóa phân tích	2	2	0		



HỌC KỲ	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ			HP học trước	Ghi chú
			TC	LT	TH		
5	314040 2	Hóa học các hợp chất phân tán	2	2	0		
	314054 2	Hóa lượng tử	3	3	0		
	314113 2	Thực hành hoá lí	2	0	2		
	314136 3	Xử lý số liệu trong hóa phân tích	2	2	0		
	314153 2	Hóa học môi trường	3	3	0		
		Học phần tự chọn:					
	314175 2	Xử lý số liệu và quy hoạch thực nghiệm	2	2	0		
	314131 2	Vật liệu hấp phụ và xử lý môi trường	2	2	0		
	001031 0	Giáo dục thể chất 5	(1)	(0)	(1)	001030 0	
Tổng số tín chỉ trong học kỳ :			23	20	3		
6	314005 3	Các phương pháp phân tích điện hóa	2	2	0		
	314007 3	Các phương pháp phân tích sắc kí	2	2	0		
	314267 3	Thực hành phân tích quang, điện, sắc ký	3	0	3		
	314008 2	Các phương pháp phổ ứng dụng vào hoá học	2	2	0		
	314068 3	Kỹ thuật lấy và xử lí mẫu	2	2	0		
	314081 3	Ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí	2	2	0		
	314168 3	Quan trắc và phân tích môi trường	3	3	0		
	314122 3	Thực tập nhận thức	1	0	1		
		Học phần tự chọn:					
	314145 3	Các phương pháp oxy hóa nâng cao	2	2	0		
	314154 3	Hoá kỹ thuật	2	2	0		
	314072 2	Kỹ thuật chiết tách hợp chất có hoạt tính sinh học	2	2	0		
Tổng số tín chỉ trong học kỳ :			23	19	4		
7	314158 3	Kỹ thuật phân tích môi trường cơ sở lọc hóa dầu	2	2	0		
	314069 3	Kiểm nghiệm và phân tích thực phẩm	2	2	0		
	314135 3	Xử lí nước thải	2	2	0		
	314087 3	Phân tích silicat	2	2	0		
	314085 2	Phân tích hữu cơ	2	2	0		
	315233 2	Đánh giá tác động môi trường	2	2	0		
	314119 2	Thực hành phân tích môi trường	2	0	2		
		Học phần tự chọn:					
	314073 2	Kỹ thuật phân tích, kiểm định dược phẩm	2	2	0		
	314167 2	Quản lý dự án môi trường	2	2	0		
	314047 2	Hóa học phức chất	2	2	0		
	314038 2	Hoá học các hợp chất cao phân tử	2	2	0		
	314130 2	Tổng hợp hoá vô cơ	2	2	0		
Tổng số tín chỉ trong học kỳ :			24	22	2		
8	303003 2	Thực tập tốt nghiệp	3	0	3		
		Học phần tự chọn:					
	314065 3	Khóa luận tốt nghiệp	7	0	7		
Tổng số tín chỉ trong học kỳ :			10	0	10		

Ghi chú: Không tính các học phần Giáo dục Thể chất, Giáo dục Quốc phòng và phần Tiếng Anh đạt chuẩn đầu ra

* Học phần Tiếng Anh A2.1 là học phần tiên quyết của học phần Tiếng Anh A2.2

Điều kiện tốt nghiệp:

Phải tích lũy tối thiểu 135 tín chỉ, trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc

Đạt chuẩn đầu ra Tin học

Đạt chuẩn đầu ra Tiếng Anh trình độ B1 khung châu Âu

TRƯỞNG KHOA

TRƯỜNG KHOA

Chánh

Đỗ Thị Hương

HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. LÊ QUANG SƠN