

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH HÓA HỌC (2018)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 81/QĐ-ĐHKH ngày 03/4/2018 của Hiệu trưởng)

SỐ TT	MÃ HỌC PHẦN	HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	DỰ KIẾN KHGD
A	KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG			
I	Các học phần lý luận chính trị (10 tín chỉ)		10	
1	CTR1012	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2	HK1
2	CTR1013	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3	HK2
3	CTR1022	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	HK3
4	CTR1033	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	HK4
II	Khoa học tự nhiên (19 tín chỉ)		19	
5	HOA1012	Hóa học đại cương 1	2	HK1
6	HOA1023	Hóa học đại cương 2	3	HK1
7	KNM5012	Kỹ năng mềm	2	HK1
8	TOA1072	Đại số tuyến tính và Hình học giải tích	2	HK1
9	VLY1012	Vật lý đại cương 1	2	HK1
10	HOA1032	Thực hành hóa học đại cương	2	HK2
11	TOA1082	Phép tính vi tích phân hàm một biến	2	HK2
12	VLY1022	Vật lý đại cương 2	2	HK2
13	TOA1092	Phép tính vi tích phân hàm nhiều biến	2	HK3
III	Ngoại ngữ không chuyên (chứng chỉ)			
		Tiếng Anh/Pháp/Nga/Trung/Nhật/... bậc 3/6 (B1) Tiếng Anh/Pháp/Nga/Trung/Nhật/... bậc 2/6 (A2) dành cho sinh viên thuộc đối tượng dân tộc ít người		
IV	Giáo dục thể chất (chứng chỉ - 5 học kỳ)			
V	Giáo dục quốc phòng (chứng chỉ - 4 tuần)			
VI	Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản (Thông tư 17/2016/TTLT-BGDĐT-BTTTT ngày 21/6/2016)			
B	KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP			
VII	Kiến thức cơ sở của khối ngành (39 tín chỉ)		39	
14	HOA2032	Hóa học vô cơ 1	2	HK2
15	HOA2153	Hóa lý 1 (Nhiệt - Động)	3	HK2
16	HOA3072	Hóa học môi trường	2	HK2
17	HOA2042	Hóa học vô cơ 2	2	HK3
18	HOA2052	Thực tập hóa học vô cơ 1	2	HK3
19	HOA2073	Hóa học hữu cơ 1	3	HK3
20	HOA2163	Hóa lý 2 (Điện-Cao phân tử - Keo)	3	HK3
21	HOA2172	Thực tập hóa lý 1	2	HK3
22	HOA2062	Thực tập hóa học vô cơ 2	2	HK4

23	HOA2083	Hóa học hữu cơ 2	3	HK4
24	HOA2092	Thực tập hóa học hữu cơ 1	2	HK4
25	HOA2113	Hóa học phân tích 1	3	HK4
26	HOA2182	Thực tập hóa lý 2	2	HK4
27	HOA2102	Thực tập hóa học hữu cơ 2	2	HK5
28	HOA2122	Hóa học phân tích 2	2	HK5
29	HOA2132	Thực tập hóa học phân tích 1	2	HK5
30	HOA2142	Thực tập hóa học phân tích 2	2	HK6
VIII	Kiến thức cơ sở của ngành (29 tín chỉ)			
	Học phần bắt buộc (27 tín chỉ)			27
31	HOA3052	Cơ sở hóa lượng tử	2	HK4
32	HOA3012	Cơ sở các quá trình và thiết bị công nghệ hóa học I	2	HK5
33	HOA3102	Hóa dầu	2	HK5
34	HOA3062	Hóa học phức chất	2	HK5
35	HOA3033	Thống kê ứng dụng trong hóa học	3	HK5
36	HOA3202	Phân tích công cụ 1	2	HK6
37	HOA3053	Phân tích công cụ 2	3	HK6
38	HOA3142	Cơ sở các quá trình và thiết bị công nghệ hóa học II	2	HK6
39	HOA3152	Thực tập quá trình và thiết bị công nghệ hóa học	2	HK6
40	HOA3162	Cơ sở công nghệ hóa học	2	HK6
41	HOA3043	Hóa học các hợp chất có hoạt tính sinh học	3	HK7
42	HOA3172	Phân tích công cụ 3	2	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 2 trong 4 tín chỉ)			2/4
43	HOA3112	Hóa sinh	2	HK7
44	HOA3122	Hóa vật liệu	2	HK7
IX	Kiến thức bổ trợ (chọn 2 trong 4 tín chỉ)			2/4
45	HOA5012	Anh văn chuyên ngành	2	HK5
46	HOA5022	Hóa tin	2	HK5
X	Kiến thức chuyên ngành (11 tín chỉ)			
X.1	Chuyên ngành Hóa Vô cơ (11 tín chỉ)			
	Học phần Bắt buộc (7 tín chỉ)			7
47	HOA4013	Thực tập hóa học vô cơ 3	3	HK7
48	HOA4482	Kỹ thuật sản xuất xi măng	2	HK7
49	HOA4492	Kỹ thuật sản xuất gốm sứ	2	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)			4/8
50	HOA4032	Hóa học các nguyên tố hiếm	2	HK7
51	HOA4052	Vật liệu gốm kỹ thuật	2	HK7
52	HOA4062	Cân bằng pha	2	HK7
53	HOA4122	Kỹ thuật lấy và xử lý mẫu	2	HK7
X.2	Chuyên ngành Hóa Phân tích (11 tín chỉ)			
	Học phần Bắt buộc (7 tín chỉ)			7
54	HOA4072	Phân tích quang phổ hóa học	2	HK7

55	HOA4023	Thực tập hóa học phân tích 3	3	HK7
56	HOA4542	Đảm bảo và kiểm soát chất lượng trong phân tích hóa học	2	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)		4/8	
57	HOA4102	Các phương pháp tách	2	HK7
58	HOA4112	Phân tích sắc ký	2	HK7
59	HOA4122	Kỹ thuật lấy và xử lý mẫu	2	HK7
60	HOA4532	Phân tích nước và nước thải	2	HK7
X.3	Chuyên ngành Hóa môi trường (11 tín chỉ)			
	Học phần Bắt buộc (7 tín chỉ)		7	
61	HOA4033	Thực tập phân tích môi trường	3	HK7
62	HOA4152	Xử lý nước và nước thải	2	HK7
63	HOA4532	Phân tích nước và nước thải	2	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)		4/8	
64	HOA4072	Phân tích quang phổ hóa học	2	HK7
65	HOA4112	Phân tích sắc ký	2	HK7
66	HOA4162	Ô nhiễm nước và không khí	2	HK7
67	HOA4542	Đảm bảo và kiểm soát chất lượng trong phân tích hóa học	2	HK7
X.4	Chuyên ngành Hóa lý (11 tín chỉ)			
	Học phần Bắt buộc (7 tín chỉ)		7	
68	HOA4043	Thực tập chuyên đề Hóa lý	3	HK7
69	HOA4502	Mô phỏng các quá trình hóa học	2	HK7
70	HOA4512	Công nghệ điện hóa	2	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)		4/8	
71	HOA4202	Biến tính polyme	2	HK7
72	HOA4212	Động hóa học	2	HK7
73	HOA4222	Hóa keo ứng dụng	2	HK7
74	HOA4522	Công nghệ lạnh	2	HK7
X.5	Chuyên ngành Hóa kỹ thuật (11 tín chỉ)			
	Học phần Bắt buộc (7 tín chỉ)		7	
75	HOA4252	Kỹ thuật các quá trình dị thể	2	HK7
76	HOA4262	Kỹ thuật vật liệu polyme	2	HK7
77	HOA4053	Thực tập công nghệ hóa học	3	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)		4/8	
78	HOA4272	Kỹ thuật tổng hợp hữu cơ và hóa dầu	2	HK7
79	HOA4292	Vật liệu composite	2	HK7
80	HOA4522	Công nghệ lạnh	2	HK7
81	HOA4282	Kỹ thuật chế biến thực phẩm	2	HK7
X.6	Chuyên ngành Hóa dầu (11 tín chỉ)			
	Học phần Bắt buộc (7 tín chỉ)		7	
82	HOA4063	Thực tập hóa dầu	3	HK7
83	HOA4312	Xúc tác hóa dầu	2	HK7
84	HOA4322	Chế biến khí thiên nhiên và dầu mỏ	2	HK7

	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)		4/8	
85	HOA4272	Kỹ thuật tổng hợp hữu cơ và hóa dầu	2	HK7
86	HOA4332	Dầu mỡ bôi trơn	2	HK7
87	HOA4342	Các sản phẩm dầu khí	2	HK7
88	HOA4352	Kỹ thuật môi trường trong chế biến dầu khí	2	HK7
X.7	Chuyên ngành Hóa hữu cơ (11 tín chỉ)			
	Học phần Bắt buộc (7 tín chỉ)		7	
89	HOA4362	Phân tích hữu cơ	2	HK7
90	HOA4073	Thực tập phân tích hữu cơ	3	HK7
91	HOA4562	Kỹ thuật các hợp chất có hoạt tính sinh học	2	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)		4/8	
92	HOA4572	Kỹ thuật phân tích thực phẩm	2	HK7
93	HOA4382	Xúc tác	2	HK7
94	HOA4412	Hóa sinh ứng dụng trong thực phẩm	2	HK7
95	HOA4552	Kỹ thuật nghiên cứu xúc tác trong chế biến dầu mỏ	2	HK7
XI	THỰC TẬP, KIẾN TẬP (4 tín chỉ)		4	
96	HOA4014	Thực tập thực tế	4	HK6
XII	KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP HOẶC TÍCH LŨY TC (8 tín chỉ)		8	
97	HOA4448	Khóa luận tốt nghiệp (KLTN)	8	HK8
98		Các học phần thay thế KLTN (đối với sinh viên không làm KLTN)	8	HK8
	Tổng cộng		122	

Thừa Thiên Huế, ngày 03 tháng 4 năm 2018

HIỆU TRƯỞNG

PGS. TS. Hoàng Văn Hiến