

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành học: Công nghệ kỹ thuật hóa học

Mã ngành: 52510401

Hệ đào tạo: chính quy

Thời gian đào tạo: 4,5 năm

Đơn vị quản lý: Khoa Công nghệ

Bộ môn: Công nghệ hóa học

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
Khối kiến thức Giáo dục đại cương									
1	QP003	Giáo dục quốc phòng – An ninh 1 (*)	3	3		45		Bổ trí theo nhóm ngành	
2	QP004	Giáo dục quốc phòng – An ninh 2 (*)	2	2		30		Bổ trí theo nhóm ngành	
3	QP005	Giáo dục quốc phòng – An ninh 3 (*)	3	3		30	45	Bổ trí theo nhóm ngành	
4	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	1+1+1		3		90		I, II, III
5	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		10 TC	60			I, II, III
6	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3		nhóm	45		XH023	I, II, III
7	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3		AVCB	45		XH024	I, II, III
8	XH004	Pháp văn căn bản 1 (*)	3		hoặc	45			I, II, III
9	XH005	Pháp văn căn bản 2 (*)	3		nhóm	45		XH004	I, II, III
10	XH006	Pháp văn căn bản 3 (*)	4		PVCB	60		XH005	I, II, III
11	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1		15			I, II, III
12	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2			60		I, II, III
13	ML009	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2	2		30			I, II, III
14	ML010	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 2	3	3		45		ML009	I, II, III
15	ML006	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML010	I, II, III
16	ML011	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		45		ML006	I, II, III
17	KL001	Pháp luật đại cương	2	2		30			I, II, III
18	ML007	Logic học đại cương	2			30			I, II, III
19	XH028	Xã hội học đại cương	2		2	30			I, II, III
20	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30			I, II, III
21	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30			I, II, III
22	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30			I, II, III
23	TN019	Hóa học đại cương	3	3		45			I, II, III
24	TN020	TT. Hóa học đại cương	1	1			30		I, II, III
25	TN001	Vi - Tích phân A1	3	3		45			I, II, III
26	TN002	Vi - Tích phân A2	4	4		60		TN001	I, II, III
27	TN012	Đại số tuyến tính và hình học	4	4		60			I, II, III
28	TN014	Cơ và nhiệt đại cương	2	2		30			I, II, III
Cộng: 55 TC (Bắt buộc: 40 TC; Tự chọn: 15 TC)									
Khối kiến thức cơ sở ngành									
29	CT138	Toán kỹ thuật	2	2		30			I, II
30	CN100	Nhập môn kỹ thuật	2	2		15	30		I, II
31	KC113	An toàn trong thí nghiệm hóa học	1	1		10	10		I, II
32	TN119	Hóa học vô cơ – CNHH	3	3		45		TN019	I, II
33	TN120	TT. Hóa vô cơ – CNHH	2	2			60	TN119	I, II
34	TN121	Hóa học hữu cơ – CNHH	3	3		45		TN019	I, II
35	TN122	TT. Hóa học hữu cơ – CNHH	2	2			60	TN121	I, II
36	KC112	Hóa lý: Nhiệt động hóa học	2	2		30		TN019	I, II
37	CN562	Hóa lý: Động học và điện hóa học	2	2		30		TN019	I, II
38	TN124	TT. Hóa lý-CNHH	2	2			60	KC112, CN562	I, II
39	TN125	Hóa phân tích – CNHH	2	2		30		TN019	I, II
40	TN126	TT. Hóa phân tích – CNHH	2	2			60	TN125	I, II
41	CN189	Cơ học lưu chất – CK	2	2		20	20		I, II
42	CN132	Hình họa và vẽ kỹ thuật – CK	3	3		30	30		I, II
43	CN500	Cơ học ứng dụng	3	3		30	30		I, II
44	XH019	Pháp văn chuyên môn KH&CN	2		2	30		XH006	I, II
45	CN166	Anh văn chuyên môn – CNHH	2			30		XH025	I, II
46	CS302	Nhập môn công nghệ sinh học	2		2	30			I, II
47	CN230	Kỹ thuật môi trường	2			30			I, II
48	CN227	Vật liệu học – CNHH	2	2		30			I, II
49	CN563	Thiết kế và phân tích thí nghiệm	3	3		30	30		I, II
Cộng: 42 TC (Bắt buộc: 38 TC; Tự chọn: 4 TC)									
Khối kiến thức chuyên ngành									
50	CN232	Thiết bị cơ lưu chất và cơ vật liệu rời	3	3		35	20	CN189	I, II
51	CN139	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt	3	3		30	30	CT138	I, II
52	CN561	Truyền khối – CNHH	3	3		35	20		I, II
53	CN233	TT. Quá trình và Thiết bị - CNHH	2	2			60	CN232, CN561	I, II
54	CN491	Đồ án Quá trình và Thiết bị - CNHH	2	2			60	CN233	I, II
55	CN240	Thực tập ngành nghề - CNHH	2	2			60	CN491	III

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện	
56	CN489	Cơ sở thiết kế máy và thiết bị hóa học	3	3		45		CN143	I, II	
57	CN231	Kỹ thuật phản ứng	3	3		35	20	CN562	I, II	
58	CN564	Các phương pháp phân tích hiện đại-CNHH	3	3		45		TN125	I, II	
59	CN565	TT. Các phương pháp phân tích hiện đại-CNHH	1	1			30	CN564	I, II	
60	CN490	Đồ án chuyên ngành-CNHH	2	2			60	CN100	I, II	
61	CN197	Đồ án thiết kế và chế tạo sản phẩm CNHH	2	2			60	CN490	I, II	
62	CN256	Lý thuyết truyền vận	2		4	30		CN319, CN561	I, II	
63	CN229	Cơ sở thiết kế nhà máy hóa chất	2			30		CN233	I, II	
64	CN255	Dụng cụ đo	2			15	30		I, II	
65	CN488	Tin học ứng dụng – CNHH	2			10	40	CN491	I, II	
66	CN257	Kỹ thuật chưng cất đa cấu tử	2			30		CN561	I, II	
67	CN198	Điều khiển quá trình-CNHH	2			30		CN233	I, II	
Sinh viên chọn tối thiểu 15 tín chỉ của 1 trong 2 nhóm học phần sau										
68	CN199	Hóa học và hóa lý polymer	3		15	30	30	TN121, CN562	I, II	
69	CN236	Kỹ thuật xúc tác	2			30		CN562	I, II	
70	CN107	Vật liệu composite – CNHH	2			20	20	CN199	I, II	
71	CN242	Kỹ thuật sản xuất chất dẻo	2			20	20	CN199	I, II	
72	CN243	Kỹ thuật chế biến cao su	2			20	20	CN199	I, II	
73	CN244	Kỹ thuật gia công polymer	2			30		CN199	I, II	
74	CN224	Hóa tính toán	2			30		TN121	I, II	
75	CN493	Kỹ thuật nhuộm và in	2			30		TN121	I, II	
76	CN494	Công nghệ hóa hương liệu	2			20	20	TN121	I, II	
77	CN495	Công nghệ hóa mỹ phẩm	2			20	20	TN121	I, II	
78	TN367	Hóa dược	3			45		TN121	I, II	
79	CN239	Công nghệ các chất hoạt động bề mặt	2			30		TN121	I, II	
80	CN238	Tổng hợp hữu cơ hóa dầu	2			30		TN121	I, II	
81	CN247	Hóa học chất kích thích và BVTV	2			30		TN121	I, II	
82	CN248	Kỹ thuật sản xuất bột cellulose và giấy	2			30		TN121	I, II	
83	CN300	Nhiên liệu sinh học và nhiên liệu tái tạo	2		30		TN121	I, II		
84	CN333	Hóa học chất rắn	3		15	30	30	TN119	I, II	
85	CN236	Kỹ thuật xúc tác	2			30		CN562	I, II	
86	SP159	Hóa keo	2			30		KC112, CN562	I, II	
87	CN249	Công nghệ sản xuất các hợp chất vô cơ	2			30		CN333	I, II	
88	CN497	Kỹ thuật sản xuất vật liệu silicat	2			30		CN333	I, II	
89	CN498	Vật liệu gốm sứ kỹ thuật	2			15	30	CN497	I, II	
90	CN251	Kỹ thuật sản xuất chất kết dính	2			30		CN333	I, II	
91	CN252	Nguyên lý lò	2			30		CN333	I, II	
92	CN253	Kỹ thuật sản xuất thủy tinh	2			30		CN333	I, II	
93	CN499	Hóa học các hợp chất phối trí	2			30		CN333	I, II	
94	CN259	Công nghệ điện hóa	2			20	20	CN562	I, II	
95	CN385	Ăn mòn kim loại	2			30		CN562	I, II	
96	CN254	Kỹ thuật sấy	2			30		CN561	I, II	
97	CN262	Luận văn tốt nghiệp - CNHH	10			10		300	≥ 120 TC	I, II
98	CN261	Tiểu luận tốt nghiệp - CNHH	4					120	≥ 120 TC	I, II
99	CN340	Quản lý sản xuất công nghiệp	3		30		30		I, II	
100	CN414	Quản lý kỹ thuật bảo trì công nghiệp	2		20		20		I, II	
101	CN403	Quá trình và thiết bị công nghiệp	2		25		10		I, II	
102	CN201	Quản lý dự án công nghiệp	2		20		20		I, II	
103	CN419	Công nghệ sản xuất sạch	2		30				I, II	
104	TN300	Hóa học ứng dụng	2		30				I, II	
105	TN328	Kiểm nghiệm dược và thực phẩm	2		30				I, II	
Cộng: 58 TC (Bắt buộc: 29 TC; Tự chọn: 29 TC)										
Tổng cộng: 155 TC (Bắt buộc: 107 TC; Tự chọn: 48 TC)										

(*): Các học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy.



**BAN GIÁM HIỆU
HIỆU TRƯỞNG**

Hà Thanh Toàn

Hà Thanh Toàn

**HỘI ĐỒNG KH và ĐT
CHỦ TỊCH**

Lê Việt Dũng

Lê Việt Dũng

Ngày 05 tháng 8 năm 2014

**KHOA CÔNG NGHỆ
TRƯỞNG KHOA**

Nguyễn Chí Ngôn

Nguyễn Chí Ngôn