

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành đào tạo:	Công nghệ kỹ thuật kỹ thuật hóa học
Trình độ đào tạo:	Đại học
Loại hình đào tạo:	Chính quy
Thời gian đào tạo:	4 năm
Văn bằng:	Kỹ sư
Khóa đào tạo:	Khóa 20 (2024 - 2028)
Tổng số tín chỉ tích lũy toàn khoá:	152

Các học phần () không tính trung bình chung tích lũy vào kết quả học tập.*

HỌC KỲ 1: 05 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 05, tự chọn: 0)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		5			
CB70303	Kỹ năng nói trước công chúng	1	15	15	0
HH70028	Hóa học đại cương	3	45	45	0
HH70011	Nhập môn ngành CNHH	1	15	15	0
TA70301	Key English 1 (*)	3	45	45	0
TA70302	Key English 2 (*)	3	45	45	0
TA70303	Key English 3 (*)	3	45	45	0
TA70304	English Speaking Community (*)	2	30	30	0
HỌC KỲ 2: 22 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 22, tự chọn: 0)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		22			
CB70101	Triết học Mác - Lênin	3	45	45	0
TA70305	Intensive English 1	4	60	60	0
CB70304	Kỹ năng quản lý cảm xúc	1	15	15	0
CB70202	Toán cao cấp	3	45	45	0
CB70301	Tin học 1	2	45	15	30
HH70009	Hóa phân tích	2	30	30	0
HH70010	Thực hành hóa phân tích	2	60	0	60
HH70004	Thực hành Hóa đại cương	1	30	0	30
HH70017	Hóa học thực phẩm	2	30	30	0
MT70103	Sản xuất và tiêu dùng bền vững	2	30	30	0
HỌC KỲ 3: 21 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 19, tự chọn: 02)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		19			
CB70102	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	30	0
CB70106	Pháp luật đại cương	2	30	30	0
CT70102	Vẽ kỹ thuật	2	30	30	0
TA70306	Intensive English 2	4	60	60	0
CB70305	KN giao tiếp & xây dựng mối quan hệ	2	30	30	0
CB70302	Tin học 2	2	45	15	30
HH70002	Công nghệ hóa sinh ứng dụng	3	60	30	30
HH70013	Quá trình và thiết bị cơ học	2	30	30	0
CB71401	Giáo dục thể chất 1 - Bơi lội (*)	1	30	0	30
Học phần tự chọn (Chọn 1 trong 3 học phần)		2			
CB71101	Môi trường và phát triển bền vững	2	30	30	0
CB71102	Tâm lý học hành vi	2	30	30	0
CB71103	Tâm lý học Y đức	2	30	30	0

HỌC KỲ 4: 22 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 20, tự chọn: 02)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		20			
CB70103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	0
TA70307	Intensive English 3	4	60	60	0
CB70307	KN phòng tránh tai nạn công nghiệp	2	30	30	0
HH70006	Hóa lý	3	45	45	0
HH70008	Thực hành hóa lý	2	60	0	60
HH70001	Hóa hữu cơ	3	45	45	0
HH70007	Thực hành hóa hữu cơ	2	60	0	60
CB70206	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30	30	0
Học phần tự chọn (Chọn 1 trong 3 học phần)		2			
CB71104	Kinh tế xanh và PTBV	2	30	30	0
CB71105	Văn hóa và Âm nhạc dân tộc VN	2	30	30	0
CB71106	Lịch sử văn minh thế giới	2	30	30	0
Giáo dục thể chất (Chọn 1 trong 3 học phần)		1			
CB71402	Giáo dục thể chất 2 – Bóng đá (*)	1	30	0	30
CB71403	Giáo dục thể chất 2 – Bóng chuyền (*)	1	30	0	30
CB71404	Giáo dục thể chất 2 – Cầu lông (*)	1	30	0	30
HỌC KỲ 5: 22 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 18, tự chọn: 04)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		18			
HH70005	Hóa vô cơ	2	30	30	0
HH70014	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt	2	30	30	0
HH70016	Kỹ thuật phản ứng	2	30	30	0
HH70018	Công nghệ hóa hương liệu	2	30	30	0
CB70105	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	30	0
TA70308	Intensive English 4	4	60	60	0
HH70012	Xử lý số liệu và quy hoạch thực nghiệm	2	30	30	0
CB70104	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0
CB70401	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 (*)	3	45	45	0
CB70402	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 2 (*)	2	30	30	0
CB70403	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 3 (*)	2	60	0	60
CB70404	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 4 (*)	1	30	0	30
Học phần tự chọn (Chọn 2 trong 5 học phần)		4			
MT70110	Năng lượng tái tạo	2	30	30	0
MT71229	Quản lý sự thay đổi	2	30	30	0
MT71230	Kinh tế tuần hoàn và phát triển bền vững	2	30	30	0
QT71020	Quản trị vận hành	2	30	30	0
HH71001	Hóa học xanh	2	30	30	0
Giáo dục thể chất (Chọn 1 trong 4 học phần)		1			
CB71405	Giáo dục thể chất 3 – Fitness (*)	1	30	0	30
CB71406	Giáo dục thể chất 3 – Dancesport (*)	1	30	0	30
CB71407	Giáo dục thể chất 3 – Bóng rổ (*)	1	30	0	30
CB71408	Giáo dục thể chất 3 – Võ thuật (*)	1	30	0	30
HỌC KỲ 6: 22 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 16, tự chọn: 06)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		16			
MT71224	An toàn máy móc thiết bị	2	30	30	0
HH70015	Quá trình và thiết bị truyền chất	2	30	30	0

HH70019	Công nghệ lên men	3	60	30	30
HH70020	Thực phẩm chức năng dược	3	60	30	30
HH70022	Phương pháp phân lập và tinh chế	2	30	30	0
HH70024	Phương pháp phân tích hiện đại	2	30	30	0
HH70025	Thực tập chuyên ngành	2	60	0	60
Học phần tự chọn (Chọn 3 trong 7 học phần)		6			
HH71002	Thiết kế nhà máy hóa chất	2	45	15	30
HH71003	Máy thiết bị và công nghiệp hóa chất	2	30	30	0
HH71004	Kỹ thuật lạnh và ứng dụng	2	45	15	30
HH71005	Công nghệ màng lọc ứng dụng	2	45	15	30
HH71006	Thiết kế mô hình tối ưu hóa	2	30	30	0
HH71007	Bao bì đóng gói	2	30	30	0
HH71014	Quản lý chất lượng nhà máy hóa thực phẩm	2	30	30	0
HỌC KỲ 7: 20 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 6, tự chọn: 14)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		6			
TP71017	Ứng dụng 5S và Kaizen trong sản xuất	2	30	30	0
HH70021	Thực hành quá trình và thiết bị	2	60	0	60
HH70023	Kỹ thuật xúc tác	2	30	30	0
Học phần tự chọn (Chọn 6 trong 14 học phần)		14			
HH71008	Công nghệ dược	3	60	30	30
HH71009	Chế biến dầu và chất béo	3	60	30	30
HH71010	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	3	60	30	30
HH71011	Hóa dược	3	60	30	30
HH71012	Hoạt chất bề mặt	2	30	30	0
HH71013	Dược chất thiên nhiên	2	30	30	0
TP71024	Độc tố thực phẩm	3	60	30	30
TP70008	Vệ sinh và an toàn thực phẩm	3	60	30	30
TP71025	Phân tích thực phẩm	3	60	30	30
TP70009	Phụ gia thực phẩm	3	60	30	30
HH71015	Mỹ phẩm thiên nhiên	2	30	30	0
HH71016	Kiểm nghiệm dược và thực phẩm	2	30	30	0
HH71014	Công nghệ vật liệu composite	2	30	30	0
HH71015	Công nghệ vật liệu nano	2	30	30	0
HỌC KỲ 8: 18 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 18, thay thế: 10)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc					
Thực tập nghề nghiệp, thực tập tốt nghiệp		8			
HH70026	Thực tập tốt nghiệp	8	240	0	240
Khóa luận tốt nghiệp		10			
HH70027	Khoá luận tốt nghiệp kỹ sư	10	300	0	300
Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp		10			
HH71019	Chuyên đề 1	3	90	0	30
HH71020	Chuyên đề 2	3	90	0	30
HH71021	Đồ án chuyên ngành CN Hóa	4	120	0	120