

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Tên môn học:	Kỹ thuật chiết xuất dược liệu (<i>Extraction Techniques for Medicinal Plants</i>)
Tên học phần:	Kỹ thuật chiết xuất dược liệu (<i>Extraction Techniques for Medicinal Plants</i>)
Mã học phần:	HDA0222013
Khoa phụ trách:	Công nghệ hóa dược
Bộ môn giảng dạy chính:	Kỹ thuật hóa dược và chiết xuất
Bộ môn phối hợp:	Không
Đào tạo trình độ:	Đại học
Ngành học:	Hóa dược
Định hướng:	
Loại học phần:	Bắt buộc
Số tín chỉ:	03
Tổng số tiết học (tính theo giờ chuẩn):	

Tổng số	Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Seminar
45	33	0	12	0

Các học phần tiên quyết: Dược liệu 1, 2

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần Kỹ thuật chiết xuất dược liệu giảng dạy cho sinh viên ngành hóa dược về những kiến thức và kỹ thuật cơ bản trong lĩnh vực chiết xuất dược liệu bao gồm hai nội dung chính về lý thuyết và thực hành. Nội dung lý thuyết cung cấp các kiến thức đại cương về chiết xuất dược liệu, các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình chiết xuất, các phương pháp và thiết bị chiết xuất, các phương pháp tinh chế dịch chiết, phân tích một số quy trình chiết xuất các sản phẩm từ dược liệu, qua đó giúp sinh viên có thể xây dựng, đề xuất một số quy trình chiết xuất dược liệu. Nội dung thực hành rèn luyện cho sinh viên kỹ năng thực hành quy trình sản xuất một số nguyên liệu thuốc bằng phương pháp chiết xuất dược liệu.

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

- Trình bày được các kiến thức cơ bản liên quan đến quá trình chiết xuất dược liệu, nguyên tắc, cấu tạo, ưu và nhược điểm của các phương pháp, thiết bị dùng trong chiết xuất và tinh chế các sản phẩm từ dược liệu.

- Phân tích và giải thích được một số quy trình chiết xuất và tinh chế sản phẩm từ dược liệu.
- Thực hành và triển khai được quy trình chiết xuất và tinh chế strychnin từ hạt mã tiền và rutin từ hoa hòe.
- Vận dụng được kiến thức đã học để có khả năng khai thác thông tin, xây dựng và đề xuất được quy trình chiết xuất một số sản phẩm từ dược liệu.

4. CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN

Bảng 4.1. Chuẩn đầu ra của học phần

	Thứ tự	Nội dung	Tương quan với CDR của CTĐT
Kiến thức	CLO1.1	Trình bày được các kiến thức cơ bản của quá trình chiết xuất dược liệu	PLO1.5, PLO1.6
	CLO1.2	Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của một số thiết bị chiết xuất dược liệu	PLO1.5, PLO1.6
	CLO1.3	Trình bày được nguyên tắc và cách tiến hành của một số phương pháp chiết xuất và tinh chế các sản phẩm từ dược liệu	PLO1.5, PLO1.6
	CLO1.4	Vận dụng kiến thức đã học để tham gia nghiên cứu xây dựng và đề xuất một số quy trình chiết xuất và tinh chế các sản phẩm từ dược liệu.	PLO1.5, PLO1.6
Kỹ năng	CLO2.1	Có khả năng sử dụng được một số thiết bị chiết xuất và tinh chế dược liệu	PLO2.2, PLO2.3, PLO2.4, PLO2.5, PLO2.7
	CLO2.2	Thực hành đầy đủ quy trình chiết xuất một số sản phẩm từ dược liệu	PLO2.2, PLO2.3, PLO2.4, PLO2.5, PLO2.7
	CLO2.3	Có kỹ năng đọc hiểu, phân tích và xử lý vấn đề trong quá trình nghiên cứu chiết xuất và tinh chế các sản phẩm từ dược liệu.	PLO2.6
Mức tự chủ và trách nhiệm	CLO3.1	Có ý thức tự chủ và tự chịu trách nhiệm trong hoạt động nhóm	PLO3.3
	CLO3.2	Sinh viên có thái độ nghiêm túc, chăm chỉ, ý thức, trách nhiệm trong học tập	PLO3.1
	CLO3.3	Tuân thủ quy trình thực hành và các quy định trong an toàn phòng thí nghiệm, có ý thức bảo vệ môi trường	PLO3.4