

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
NĂM HỌC 2018 - 2019

Tên học phần: Sản xuất thuốc từ dược liệu

Mã học phần: 000533

1. Thông tin về học phần

Số tín chỉ: 2

- Lý thuyết: 2 Tổng số tiết quy chuẩn: 30

- Thực hành: 0 Tổng số tiết quy chuẩn: 0

Phân bổ thời gian: học kỳ 10

Tổng thời gian học của sinh viên	Giờ lên lớp				Tổng thời gian học trên lớp và tự học
L = Lý thuyết	L	T	P	O	30 + 60 = 90
T = Bài tập	30	0	0	0	
P = Thực hành					
O = Thảo luận/Seminar					

Loại học phần: bắt buộc

Học phần tiên quyết: Bào chế và sinh dược học 2

Học phần học trước: Không

Học phần học song hành: Không

Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Việt

2. Đơn vị phụ trách: Bộ môn Bào chế - công nghiệp dược

3. Mục tiêu của học phần (kí hiệu MT)

+ *Về kiến thức:*

MT1: Phân tích được các yếu tố kỹ thuật ảnh hưởng đến quá trình chiết xuất.

MT2: Trình bày được nguyên tắc, ưu nhược điểm của các phương pháp chiết xuất

MT3: Trình bày được kỹ thuật điều chế và các chỉ tiêu chất lượng chính của cao dược liệu

MT4: Trình bày được khái niệm, tính chất lý hóa chung, các phương pháp chiết xuất và quy trình sản xuất alkaloid, flavonoid và glycosid tim...

+ Về kỹ năng

MT5: Phân tích và thực hiện được quy trình điều chế cao dược liệu, alkaloid, flavonoid...

+ Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

MT6: Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm.

MT7: Nhận thức được tầm quan trọng và nhu cầu của lĩnh vực bào chế trong dược học và cuộc sống.

4. Mức đóng góp của học phần cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PO) theo mức độ sau:

0 = Không đóng góp; 1 = Mức thấp; 2 = Mức trung bình; 3 = Mức cao

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT						
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7
000533	Sản xuất thuốc từ dược liệu	0	0	3	2	1	0	0
		PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14
		0	0	0	0	2	0	0
		PO15	PO16	PO17	PO18	PO19	PO20	PO21
		2	2	0	1	1	1	1

5. Chuẩn đầu ra của học phần (CO)

Mục tiêu HP	CDR của HP	Nội dung CDR của học phần	CDR của CTĐT
Kiến thức			
MT1	CO1	Phân tích được các yếu tố kỹ thuật ảnh hưởng đến quá trình chiết xuất.	PO3, PO4, PO5, PO15, PO16
MT2	CO2	Trình bày được nguyên tắc, ưu nhược điểm của các phương pháp chiết xuất	PO3, PO4, PO5, PO15, PO16
MT3	CO3	Trình bày được kỹ thuật điều chế và các chỉ tiêu chất lượng chính của cao dược liệu	PO3, PO4, PO5, PO15, PO16
MT4	CO4	Trình bày được khái niệm, tính chất lý hóa chung, các phương pháp chiết xuất và quy trình sản xuất alkaloid, flavonoid và glycosid tim...	PO3, PO4, PO5, PO15, PO16

Kỹ năng			
MT5	CO5	Phân tích và thực hiện được quy trình điều chế cao dược liệu, alkaloid, flavonoid...	PO3, PO4, PO5, PO15, PO16
Năng lực tự chủ và trách nhiệm			
MT6	CO6	Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm.	PO18
MT7	CO7	Nhận thức được tầm quan trọng và nhu cầu của lĩnh vực bào chế trong dược học và cuộc sống.	PO20, PO21

6. Nội dung tóm tắt của học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các phương pháp chiết xuất dược liệu, phương pháp sản xuất các nguyên liệu làm thuốc từ dược liệu, chế phẩm toàn phần (cao dược liệu) và một số hoạt chất tinh khiết, chủ yếu thuộc nhóm alkaloid, flavonoid và glycosid tim.

7. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Thuyết trình	Cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CO1, CO2, CO3
Thảo luận	Thông qua việc hỏi đáp giữa giáo viên và sinh viên để làm rõ các nội dung kiến thức trong môn học.	CO1, CO2, CO3
Nghiên cứu bài học, đọc tài liệu tham khảo	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu.	CO1, CO2, CO3
Thực hành	Giúp người học có rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, tỉ mỉ và phân tích được các vấn đề trong lý thuyết	CO4, CO5, CO6, CO7

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: đọc trước giáo trình, phát hiện vấn đề, nghe giảng.
- Nghiên cứu: đọc tài liệu tham khảo, tham gia thuyết trình.
- Thảo luận theo nhóm các vấn đề liên quan đến bài học; tham gia đóng góp ý kiến, xây dựng bài tại lớp
- Tham khảo các tài liệu do giảng viên hướng dẫn.
- Tự học, tự nghiên cứu ở nhà những vấn đề đã được nghe giảng tại lớp.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên (thang điểm 10)

9.1. Lý thuyết

TT	Hình thức	Trọng số (%)	Tiêu chí đánh giá	CĐR của HP	Điểm tối đa
1	Chuyên cần	10	- Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	CO1, CO2, CO3	10
		10	- Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	CO1, CO2, CO3	10
2	Kiểm tra giữa kỳ	30	- Sinh viên làm một bài kiểm tra cá nhân - Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra (giảng viên nêu cụ thể)	CO1, CO2, CO3	10
3	Thi kết thúc HP	50	- Thi kết thúc học phần + Hình thức thi: trắc nghiệm + Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề	CO1, CO2, CO3	10

9.2. Thực hành

TT	Hình thức	Trọng số (%)	Tiêu chí đánh giá	CĐR của HP	Điểm tối đa
1	Bài báo cáo	50	- Kết quả của buổi thực tập, trả lời câu hỏi - Tiêu chí đánh giá (giảng viên nêu cụ thể)	CO4, CO5	10
2	Kiểm tra kết thúc HP	50	- Thực hiện bảo chế công một dạng thuốc đã học - Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra (giảng viên nêu cụ thể)	CO4, CO5	10

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập

[1] Nguyễn Văn Hân, *Kỹ thuật chiết xuất dược liệu*, NXB Y học, 2017.

10.2. Tài liệu tham khảo

[2]. Võ Xuân Minh, Nguyễn Văn Long (chủ biên), *Kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc. Tập 1*, sách dùng đào tạo dược sĩ đại học, NXB Y học, 2013.

11. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CDR của HP
1-3	Đại cương chiết xuất dược liệu	[1]	CO1, CO2, CO3
4-5	Kỹ thuật sản xuất cao dược liệu	[1]	CO1, CO2, CO3
6-7	Kỹ thuật chiết xuất alkaloid	[1]	CO1, CO2, CO3
8	Kỹ thuật chiết xuất flavonoid	[1]	CO1, CO2, CO3
9	Kỹ thuật chiết xuất glycosid tim	[1]	CO1, CO2, CO3
10	Chiết xuất một số hợp chất khác	[1]	CO1, CO2, CO3

12. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Phòng học có bảng lớn, phấn, micro, máy chiếu và loa

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

(Đã ký)

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

(Đã ký)

HIỆU TRƯỞNG

(Ký, đóng dấu)

(Đã ký)