



TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG
Khoa/Viện: Khoa Công nghệ thực phẩm
Bộ môn: Bộ môn Kỹ thuật hóa học

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **Hóa dược đại cương**
- Tiếng Anh: **An Introduction to Medicinal Chemistry**

Mã học phần: CHE6202

Số tín chỉ: 2 (30LT)

Đào tạo trình độ: Đại học

Chương trình đào tạo: Kỹ thuật hóa học (63)

Học phần tiên quyết:

2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về thuốc và các đích sinh học cấp độ phân tử của thuốc; các bước cơ bản và phương pháp thực hiện của quy trình tìm kiếm – thiết kế - phát triển thuốc mới.

3. Mục tiêu:

Học phần giúp người học hiểu được vai trò, nhiệm vụ, xu hướng và ứng dụng của hoá dược trong việc khám phá, thiết kế và phát triển thuốc. Học phần cũng cho người học thấy được mối quan hệ mật thiết giữa các ngành: hoá học – sinh học – dược học, từ đó định hướng nghề nghiệp và trau dồi kiến thức liên ngành.

4. Chuẩn đầu ra học phần (CLOs): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- a. Trình bày mục tiêu và đối tượng nghiên cứu trong hoá dược.
- b. Mô tả cấu trúc phân tử và chức năng của các đích sinh học của thuốc.
- c. Giải thích cách mà thuốc tương tác với các đích sinh học thường gặp.
- d. Tóm tắt các giai đoạn của quy trình khám phá – thiết kế - phát triển thuốc.
- e. Phân tích cơ chế tác dụng, dược động học, điều chế một số loại thuốc phổ biến.

5. Ma trận tương thích giữa Chuẩn đầu ra HP với Chuẩn đầu ra CTĐT:

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình (PLOs)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a		X	X				X			
b		X	X				X			
c		X	X				X			
d		X	X				X			
e		X	X				X			

6. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt CLOs	Số tiết	
			LT	TH

1	Tổng quan về thuốc và đích tác dụng của thuốc 1.1. Mục tiêu và đối tượng nghiên cứu Hoá dược 1.2. Tổng quan về thuốc và đích tác dụng của thuốc 1.2.1 Định nghĩa thuốc 1.2.2. Đích tác dụng của thuốc 1.2.3. Các lực tương tác thuốc – đích tác dụng 1.2.4. Phân loại thuốc 1.2.5. Tên gọi thuốc	a, b	4	
2	Thuốc và enzyme 2.1. Cấu trúc và chức năng của enzyme 2.2. Điều hoà hoạt động enzyme 2.3. Thuốc ức chế enzyme 2.4. Động học enzyme	b, c	2	
3	Thuốc và receptor 3.1. Cấu trúc và chức năng của receptor 3.2. Chất dẫn truyền thần kinh và hormone 3.3. Hoạt hoá receptor 3.4. Agonist và antagonist	b, c	2	
4	Thuốc và Acid nucleic 4.1. Cấu trúc và chức năng acid nucleic 4.2. Thuốc tương tác với acid nucleic	b, c	2	
5	Thuốc và các đích sinh học khác 5.1. Thuốc và protein vận chuyển 5.2. Thuốc và carbohydrate 5.3. Thuốc và lipid	b, c	2	
6	Phát hiện – Thiết kế - Phát triển thuốc 6.1. Phát hiện thuốc 6.2. Thiết kế thuốc 6.3. Phát triển thuốc	d	10	
7	Một số chủ đề trong hoá dược 7.1. Thuốc kháng sinh thế hệ mới 7.2. Thuốc kháng virus 7.3. Thuốc kháng ung thư 7.4. Thuốc tác dụng lên hệ thần kinh	e	8	

7. Phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá để đạt Chuẩn đầu ra HP

STT	Phương pháp dạy học	Áp dụng cho chủ đề	Nhằm đạt CLOs
1	GV Thuyết giảng và chiếu clip; Sv nghiên cứu sách và tài liệu liên quan; SV làm bài tập theo yêu cầu của GV trên Elearning.	1, 2, 3, 4, 6	a, b, c, d
2	SV tự tìm hiểu qua sách và tài liệu tham khảo liên quan	5	b, c
3	Seminar (cá nhân)	7	e

8. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt CLOs	Trọng số (%)	Phương pháp đánh giá
1	Thuyết trình	e	30	
2	Bài thi tự luận (đề mở)	a, b, c, d, e	50	
3	Chuyên cần và thái độ	a, b, c, d, e	20	

Rubrics

8.1. Rubric đánh giá chuyên cần và thái độ học tập (20%)

Đánh giá sự chuyên cần tham gia lớp học và thái độ học tập tích cực của SV (đóng góp, trao đổi trong lớp)

Tiêu chí	CDR	Tỷ lệ (%)	Mức chất lượng			
			Xuất sắc	Tốt/giỏi	Đạt yêu cầu	Không đạt yêu cầu
			Từ 9-10	Từ 7-8.9	Từ 5-6.9	Dưới 5
Chuyên cần	a, b, c, d, e	50	Tham dự tất cả các buổi học	Vắng mặt 1 buổi, có lý do chính đáng	Vắng 2-3 buổi, có lý do hoặc đi trễ	Vắng quá quy định (>20%) và không được phép của GV
Thái độ	a, b, c, d, e	50	Nhiệt tình trao đổi, phát biểu trả lời câu hỏi; hoặc làm nhiều bài tập	Có trao đổi/trả lời >2 câu hỏi (bài tập)	Có trao đổi/trả lời ít nhất 1 câu hỏi (bài tập)	Không tham gia thảo luận, trả lời, đóng góp

8.2. Rubric báo cáo Poster (30%)

Nhóm SV thuyết trình poster về chủ đề lựa chọn nhằm đánh giá quá trình

Tiêu chí	CDR	Tỷ lệ (%)	Mức chất lượng			
			Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu
			Từ 10-8.5	Từ 8.4-7.0	Từ 6.9-5.0	Dưới 4.9
Hình thức poster	e	10	Đẹp, rõ, không lỗi chính tả	Dễ nhìn, ít lỗi chính tả, bảng hình chú thích đầy đủ.	Dễ nhìn, nhiều hơn 5 lỗi chính tả, định dạng không thống nhất.	Đơn điệu, chữ nhỏ, hình nhỏ, nhiều lỗi chính tả
Kỹ năng trình bày	e	10	Nói rõ, tự tin, thuyết phục, giao lưu người nghe	Nói rõ, đầy đủ các phần, giao lưu người nghe	Đầy đủ các phần, có thể đôi khi nhìn tài liệu	Nói nhỏ, không tự tin, nhìn tài liệu.
Nội dung báo cáo	e	40	Đáp ứng >80% nội dung yêu cầu (Giới thiệu thuốc, cấu trúc hóa học, nguồn gốc và lịch	Đáp ứng 70-80% nội dung yêu cầu (Giới thiệu thuốc, cấu trúc hóa học, nguồn gốc và lịch	Đáp ứng 50-70% nội dung yêu cầu (Giới thiệu thuốc, cấu trúc hóa học, nguồn gốc và lịch	Đáp ứng <50% nội dung yêu cầu (Giới thiệu thuốc, cấu trúc hóa học, nguồn gốc và lịch

			sự phát triển; Cơ chế: đích sinh học, tương tác thuốc-đích; Dược động học; Các dẫn xuất mới (nếu có)).	sự phát triển; Cơ chế: đích sinh học, tương tác thuốc-đích; Dược động học; Các dẫn xuất mới (nếu có)).	sự phát triển; Cơ chế: đích sinh học, tương tác thuốc-đích; Dược động học; Các dẫn xuất mới (nếu có)).	sự phát triển; Cơ chế: đích sinh học, tương tác thuốc-đích; Dược động học; Các dẫn xuất mới (nếu có)).
Trả lời câu hỏi	e	20	Trả lời đúng tất cả các câu hỏi	Trả lời đúng trên 2/3 các câu hỏi	Trả lời đúng 1/2 các câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/2 các câu hỏi
Tham gia thực hiện	e	20	100% thành viên tham gia thực hiện và thuyết trình (3SV)	2 thành viên tham gia thực hiện và thuyết trình	1 thành viên tham gia thực hiện và thuyết trình	1 thành viên tham gia thực hiện và thuyết trình

8.3. Rubric Thi kết thúc HP (50%)

SV làm bài thi kết thúc HP tự luận, 60 phút, đề mở

Tiêu chí	CDR	Tỷ lệ (%)	Mức chất lượng			
			Xuất sắc	Tốt/giỏi	Đạt yêu cầu	Không đạt yêu cầu
			Từ 9-10	Từ 7-8.9	Từ 5-6.9	Dưới 5
Bài thi kết thúc HP	a, b, c, d, e	100	Đáp ứng được >90% nội dung thi	Đáp ứng được 70-80% các nội dung thi	Đáp ứng được 50-69% nội dung thi	Đáp ứng <50% nội dung thi

9. Tài liệu dạy và học:

ST T	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Trần Thị Phương Anh	Bài giảng Hóa dược	2024		Giảng viên	X	
2	G. L. Patrick	An Introduction to Medicinal Chemistry (5th edition)	2013	Oxford	Giảng viên		X
3	Xiao - Tian Liang & Wei-Shuo Fang	Medicinal Chemistry of Bioactive Natural Products	2006	Wiley	Giảng viên		X
4	Gareth Thomas	Fundamentals of Medicinal Chemistry	2003	Wiley	Giảng viên		X

Ngày cập nhật: 12/07/2025

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Trần Thị Phương Anh

TRƯỞNG KHOA/VIỆN

TRƯỞNG

BỘ

MÔN