

### ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

#### 1. Tên học phần: HÓA DƯỢC (MEDICINAL CHEMISTRY)

- Mã số học phần: TN367
- Số tín chỉ học phần: 3 tín chỉ
- Số tiết học phần: 40 tiết lý thuyết, 05 tiết bài tập/đồ án.

#### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Hóa học
- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa học Tự nhiên

#### 3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: Hóa Hữu Cơ 1 (TN176), Hóa Hữu Cơ 2 (TN177)

#### 4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Cung cấp cho SV các khái niệm cơ bản của chuyên ngành Hóa dược. Trang bị các kiến thức về tổng hợp, kiểm nghiệm, ứng dụng của một số nhóm thuốc: Kháng sinh, Vitamin và khoáng chất, Thuốc sát khuẩn.	2.1.3c; 2.1.3d
4.2	Cung cấp cho sinh viên khả năng phân tích được mối liên quan giữa cấu trúc với tác dụng dược lực của 1 thuốc/nhóm thuốc. Liên hệ giải thích được sự tương quan giữa cơ chế tác dụng của một thuốc với khả năng điều trị, tác dụng phụ và chống chỉ định của thuốc đó. Xây dựng được phương pháp tổng hợp thuốc.	2.2.1.a,c
4.3	Sinh viên được trang bị đầy đủ kiến thức và khả năng tự học, tự nghiên cứu tiếp tục nâng cao và mở rộng kiến thức nhằm thích nghi với sự phát triển của xã hội	2.2.2a
4.4	Sinh viên nhiệt tình tham gia lớp học, phát biểu thảo luận, tham gia tích cực các hoạt động nhóm.	2.3c

## 5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
CO1	Khái quát được quá trình phát triển của ngành Hóa Dược.	4.1	2.1.3c; 2.1.3d
CO2	Trình bày được các khái niệm về thuốc, nguồn gốc thuốc và các khái niệm liên quan	4.1	2.1.3c; 2.1.3d
CO3	Giải thích sự tương tác giữa thuốc với các đích tác động của thuốc trong cơ thể.	4.2	2.2.1.a,c
CO4	Phân tích được các mối liên quan giữa cấu trúc hóa học của thuốc với hoạt tính sinh học của thuốc đó.	4.2	2.2.1.a,c
CO5	Vận dụng các kiến thức đã học vào việc xây dựng quy trình tổng hợp/bán tổng, kiểm nghiệm và giải thích vai trò trị liệu của một số nhóm thuốc.	4.3	2.2.2a
	<b>Kỹ năng</b>		
CO6	Có khả năng xây dựng qui trình tổng hợp một số nhóm thuốc thông dụng.	4.2	2.2.1.a,c
CO7	Dựa vào các loại Dược điển, thiết kế qui trình kiểm nghiệm một số nguyên liệu hóa dược.	4.3	2.2.2a
	<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>		
CO8	Sinh viên nhiệt tình tham gia các buổi học, tuân thủ nội quy quy định của lớp học. Thực hiện đầy đủ các yêu cầu bài học. Tích cực tham gia thảo luận.	4.4	2.3c

## 6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Hóa dược 1 cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản của ngành Hóa Dược bao gồm: Lịch sử phát triển ngành; Các khái niệm về thuốc và tương tác giữa thuốc với đích tác động; Các khái niệm cơ bản về phương pháp thiết kế thuốc theo SAR và QSAR, Mối liên quan giữa cấu trúc và tác dụng thuốc; Tìm hiểu về một số nhóm thuốc tiêu biểu: Kháng sinh, Vitamin và khoáng chất, Thuốc sát khuẩn.

## **7. Cấu trúc nội dung học phần:**

### **7.1. Lý thuyết**

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>CĐR HP</b>
<b>Chương 1.</b>	<b>Hóa Dược đại cương</b>		
1.1.	Lịch sử phát triển ngành Hóa Dược.	4	CO1; CO2; CO8
1.2.	Khái niệm về thuốc và đích tác động của thuốc.	4	CO3; CO8
<b>Chương 2.</b>	<b>Quá trình nghiên cứu và phát triển thuốc mới</b>		
2.1.	Thiết kế thuốc – Hóa tổ hợp	2	CO3; CO4; CO8
2.2.	Liên quan giữa cấu trúc và hoạt tính sinh học	2	CO3; CO4; CO8
<b>Chương 3.</b>	<b>Các kháng sinh</b>		
3.1.	Đại cương kháng sinh	2	CO4; CO5; CO8
3.2.	Các kháng sinh có nguồn gốc tự nhiên	12	CO4; CO5; CO8
3.3.	Các kháng sinh tổng hợp	6	CO4; CO5; CO8
<b>Chương 4.</b>	<b>Vitamin và khoáng chất</b>		
4.1.	Vitamin	2	CO4; CO5; CO8
4.2.	Khoáng chất	2	CO4; CO5; CO8
<b>Chương 5.</b>	<b>THUỐC SÁT KHUẨN</b>		
5.1.	Thuốc sát khuẩn vô cơ	2	CO4; CO5; CO8
5.2.	Thuốc sát khuẩn hữu cơ	2	CO4; CO5; CO8

## **8. Phương pháp giảng dạy:**

- Thuyết trình
- Thảo luận nhóm

## **9. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.

- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

## **10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:**

### **10.1. Cách đánh giá**

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	CO8
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết/trắc nghiệm (30 phút)	25%	CO1 – CO3
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết (60 phút) - Bắt buộc dự thi	65%	CO4 – CO7

### **10.2. Cách tính điểm**

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

## **11. Tài liệu học tập:**

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Bài giảng Hóa Dược	GV cung cấp
[2] Hóa Dược 2 (dành cho DSĐH) – Trương Phương ; Trần Thành Đạo – NXB Giáo dục, 2013.	MON.064476
[3] Nghiên cứu phát triển thuốc mới – Nguyễn Hải Nam – Trường Đại Học Dược Hà Nội,2015	MON.064363

**12. Hướng dẫn sinh viên tự học:**

Tuần	Nội dung	Lý thuy ết (tiết)	Thụ c hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Chương 1: Hóa Dược đại cương</b>  1.1. Lịch sử phát triển ngành dược.  1.2. Khái niệm thuốc và đích tác động của thuốc.	8	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 1 + Tham khảo tài liệu [2] và tài liệu [3]
2	<b>Chương 2: Quá trình phát triển thuốc mới</b>  2.1. Thiết kế thuốc – Hóa tổ hợp  2.2. Liên quan giữa cấu trúc và tác dụng	4	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 2 + Ôn lại nội dung “Khái niệm thuốc và đích tác động của thuốc” đã học ở học phần 1.2 + Tra cứu nội dung: - Tài liệu [3]: tìm hiểu chương 2; chương 5 và chương 7
3	<b>Chương 3: Các kháng sinh</b>  3.1. Đại cương kháng sinh  3.2. Kháng sinh có nguồn gốc tự nhiên.  3.3. Kháng sinh tổng hợp	20	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 3 + “Khái niệm thuốc và đích tác động của thuốc” đã học ở học phần 1.2 + Làm các bài tập được giao. + Thảo luận nhóm theo chủ đề được phân công. + Tra cứu nội dung: - Tìm hiểu tài liệu [2], [3]
4	<b>Chương 4: Vitamin và khoáng chất</b>  4.1. Vitamin  4.2. Khoáng chất	4	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 4 + “Khái niệm thuốc và đích tác động của thuốc” đã học ở học phần 1.2

				+ Làm các bài tập được giao. + Thảo luận nhóm theo chủ đề được phân công. + Tra cứu nội dung: - Tìm hiểu tài liệu [2], [3]
5	<b>Chương 5: Thuốc sát khuẩn</b> 5.1. Thuốc sát khuẩn nhóm vô cơ 5.2. Thuốc sát khuẩn nhóm hữu cơ.	4	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 5 + “Khái niệm thuốc và đích tác động của thuốc” đã học ở học phần 1.2 + Làm các bài tập được giao. + Thảo luận nhóm theo chủ đề được phân công. + Tra cứu nội dung: - Tìm hiểu tài liệu [2], [3]

Cần Thơ, ngày 20 tháng 8.. năm 2019

TRƯỞNG BỘ MÔN

Nguyễn Thị Phan

TL. HIỆU TRƯỞNG



Bùi Thị Bửu Huê