

## 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 : Khoa học Tự nhiên

### 3. Điều kiện tiên quyết: Hóa Hữu Cơ 1 (TN176), Hóa Hữu Cơ 2 (TN177)

### 4. Mục tiêu của học phần:

#### 4.1. Kiến thức:

**Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên cần phải:**

- 4.1.1. Khái quát được quá trình phát triển của ngành Hóa Dược.
- 4.1.2. Trình bày được các khái niệm về thuốc, nguồn gốc thuốc và các khái niệm liên quan.
- 4.1.3. Giải thích sự tương tác giữa thuốc với các đích tác động của thuốc trong cơ thể.
- 4.1.4. Phân tích được các mối liên quan giữa cấu trúc hóa học của thuốc với hoạt tính sinh học của thuốc đó.
- 4.1.5. Vận dụng các kiến thức đã học vào việc tổng hợp/bán tổng, kiểm nghiệm và giải thích vai trò trị liệu của một số nhóm thuốc.

#### 4.2. Kỹ năng:

**Hoàn tất học phần sinh viên có thể tích lũy được các kỹ năng sau:**

- 4.2.1. Có khả năng xây dựng qui trình tổng hợp một số nhóm thuốc thông dụng.
- 4.2.2. Dựa vào các loại Dược điển, thiết kế qui trình kiểm nghiệm một số nguyên liệu hóa dược.
- 4.2.3. Có khả năng giải quyết khắc phục các sự cố trong quá trình tổng hợp và kiểm nghiệm nguyên liệu hóa dược.

#### 4.3. Thái độ:

Sinh viên nhiệt tình tham gia các buổi học, có khả năng thực hiện bài tập độc lập, tích cực tham gia thảo luận nhóm có khả năng làm việc theo nhóm tốt.

### 5. 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: thuốc tác động lên sự dẫn truyền thần kinh, Hormon và các thuốc điều chỉnh nội tiết, Thuốc tác động lên hệ hô hấp.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần:

### 6.1. Lý thuyết

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Chương 1. Hóa Dược đại cương</b>		
1.1. Lịch sử phát triển ngành Hóa Dược.	4	4.1.1.
1.2. Khái niệm về thuốc và đích tác động của thuốc.	4	4.1.2; 4.1.3.
<b>Chương 2. Quá trình nghiên cứu và phát triển thuốc mới</b>		
2.1. Thiết kế thuốc – Hóa tổ hợp	2	4.1.4.
2.2. Liên quan giữa cấu trúc và hoạt tính sinh học	2	4.1.4.
<b>Chương 3. Các kháng sinh</b>		
3.1. Đại cương kháng sinh	2	4.1.4.
3.2. Các kháng sinh có nguồn gốc tự nhiên	12	4.1.4.
3.3. Các kháng sinh tổng hợp	6	4.1.4; 4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3.
<b>Chương 4. Vitamin và khoáng chất</b>		
4.1. Vitamin	2	4.1.4; 4.2.2; 4.2.3.
4.2. Khoáng chất	2	4.1.4; 4.1.5; 4.2.2; 4.2.3.
<b>Chương 5. THUỐC SÁT KHUẨN</b>		
5.1. Thuốc sát khuẩn vô cơ	2	4.1.4; 4.1.5.
5.2. Thuốc sát khuẩn hữu cơ	2	4.1.4; 4.1.5; 4.2.1; 4.2.2.

## 7. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết trình
- Seminar
- Bài tập tình huống

## 8. 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.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.

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

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

### 9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết: $\geq 80\%$	10%	4.3
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao: hoàn thành bài tập được đánh giá đạt.	10%	4.2.1; 4.2.2;4.2.3 4.3
3	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo/thuyết minh: theo chỉ định ngẫu nhiên, được đánh giá đạt. - Được nhóm xác nhận có tham gia	10%	4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.
4	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết/trắc nghiệm (30 phút)	20%	4.1.1 đến 4.1.5
5	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm (60 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	4.1; 4.2

### 9.2. 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.

## 10. Tài liệu học tập:

### Thông tin về tài liệu

[1] Bài giảng Hóa Dược

[2] Hóa Dược 2 (dành cho DSDH) – Trương Phương ; Trần Thành Đạo – NXB Y Học.

[3] Nghiên cứu phát triển thuốc mới – Trần Hải Nam – Trường Đại Học Dược Hà Nội.

## 11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực 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	8	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 1 +Tham khảo tài liệu [2] và tài liệu [3]

	đích tác động của thuốc.			
<b>2</b>	<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
<b>3</b>	<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]
<b>4</b>	<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]
<b>5</b>	<b>Chương 5: Thuốc sát khuẩn</b> 5.1. Thuốc sát khuẩn nhóm vô cơ 5.2. Thuốc sát khuẩn nhóm hữu cơ.	6	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 25 tháng 4 năm 2014

**TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỞNG KHOA**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**Nguyễn Trọng Tuân**