HONG BANG INTERNATIONAL UNIVERSITY

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUỐC TẾ HỒNG BÀNG

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

0359 – Dược lý

1. THÔNG TIN CHUNG (General information)

Tên môn học (tiếng Việt):	Dược lý
Tên môn học (tiếng Anh):	Pharmacology
Mã môn học:	0359
Thuộc khối kiến thức:	Đại cương ☐; Cơ sở nhóm ngành ☐; Cơ sở ngành ☒; Chuyên ngành ☐; Tốt nghiệp ☐
Khoa, Bộ môn phụ trách:	Khoa Điều Dưỡng Email:
Giảng viên biên soạn:	Nguyễn Ngọc Huu Email: huunn@hiu.vn
Giảng viên cập nhật:	Nguyễn Ngọc Hữu, huunn@hiu.vn Ngô Văn Tuấn, tuannv88@hiu.vn
Số tín chỉ:	3
Lý thuyết:	2
Thực hành:	1
Tự học:	2
Môn học tiên quyết:	Không
Môn học trước:	Không

2. MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)

Môn học này giới thiệu cho sinh viên biết các khái niệm cơ bản về hấp thu, phân phối, chuyển hóa, thải trừ thuốc trong cơ thể, tác dụng chính, tác dụng không mong muốn cách sử dụng các nhóm thuốc thường dùng.

Rèn luyện kỹ năng nhận biết một số thuốc, cơ chế tác dụng, áp dụng điều trị của các nhóm thuốc, phân tích được tác dụng không mong muốn và độc tính của thuốc để có thể dự phòng, phát hiện và xử trí ban đầu.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course goals):

Bảng 1.

Ký hiệu mục tiêu (Gx)	Mục tiêu môn học	Chuẩn đầu ra trong CTĐT (PLOx)
G1	Xác định được những kiến thức về cơ chế tác dụng của một số nhóm thuốc.	*PLO2, POL7*
G2	Ứng dụng các kiến thức về thuốc vào trong đời sống và trong nghiên cứu khoa học, thực tập và làm đồ án tốt nghiệp.	*POL4,POL6*
G3	Vận dụng, phân tích và giải thích các kết quả thu được trong phần thực hành	*POL2, POL4, PLO8*
G4	Thái độ khách quan, trung thực; có tác phong tỉ mỉ, cẩn thận, chính xác và có tinh thần hợp tác trong việc học tập môn	*POL6, PLO8, POL11, PLO12*

4. CHUẨN ĐẦU RA MÔN HỌC (Course learning outcomes - CLOs)

Bảng 2.

Mục tiêu môn học (Gx)	CĐR của môn học (CLOx)	Mức độ đạt được (Thang Bloom)
G1	Xác định những kiến thức lý thuyết cơ bản về dược lực học, dược động học.	Vận dụng, phân tích, ứng dụng, tổng hợp, đánh giá.
G2	Sử dụng được các kiến thức này ứng dụng vào trong đời sống và trong nghiên cứu khoa học, thực tập và công việc.	Vận dụng, phân tích, ứng dụng, tổng hợp, đánh giá, sử dụng
G3	Vận dụng, phân tích và giải thích các kết quả thu được trong phần thực hành.	Vận dụng, phân tích, ứng dụng, tổng hợp, đánh giá, sử dụng, tích cực, ý thức
G4	Thể hiện tác phong tỉ mỉ, tinh thần trách nhiệm và	Vận dụng, phân tích, ứng dụng,

	hợp tác trong việc học tập môn	tổng hợp, đánh giá, sử dụng, tích cực, ý thức. áp dụng, nghiêm túc và thận trọng.

5. NỘI DUNG MÔN HỌC, KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (Course content, lesson plan)

Bảng 3.

Buổi học (3 tiết)	Nội dung	CĐR của môn học (CLOx)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá (Ax)
1	**Chương 1.** Dược động học 1.1. Các đường hấp thu thuốc vào cơ thể 1.2 Tương tác thuốc và protein 1.3 Chuyển hóa thuốc trong cơ thể và ý nghĩa 1.4 Thải trừ thuốc	CLO1, CLO2	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác tiễn, gợi ý tư duy phản biện	**A1,A 2, A3**
2	**Chương 2.** Hệ thống vận chuyển thuốc 2.1. Vận chuyển thuốc mục tiêu 2.2 Các phương thức vận chuyển thuốc hiên đại 2.3 Các phương thức trong tương lai 2.4 Vận chuyển thuốc tiêm 2.4.1 Vận chuyển thuốc bột và viên nang 2.4.2 Vận chuyển thuốc bằng đường uống 2.4.3 Vận chuyển thuốc dưới lưỡi	CLO1, CLO2	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết	**A1,A 2, A3**

	và trực tràng 2.5 Vận chuyển thuốc âm đạo, thuốc nhỏ mắt		trình, hướng dẫn thao tác	
3	**Chương 3.** Thuốc tác dụng lên hệ thần kinh trung ương và thực vật 3.1. Đại cương 3.1.1 Các chất dẫn truyền 3.1.2 Kênh Ion 3.2 thuốc gây mê 3.3 Thuốc gây tê 3.4 Thuốc an thần, 3.5 Thuốc giảm đau 3.6 Thuốc chống trầm cảm 3.7 Thuốc cường giao cảm và hủy giao cảm 3.8 Thuốc cường phó giao cảm và hủy giao cảm	CLO1, CLO2	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A1,A 2,**
4	**Chương 4.** Thuốc kháng sinh 4.1 Đại cương 4.2 Beta lactam 4.3 Macrolid 4.4 Peptid 4.5 Quinolon 4.6 Phenicol 4.7 Tetracylin 4.8 Aminoglycosid 4.9 Trimethoprim	CLO1, CLO2	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A1,A 2, A3**
5	**Chương 5.** Thuốc điều trị ung thư 5.1 Đại cương 5.1.Phân loại thuốc điều trị ung thư 5.1.Cơ chế tác dụng 5.1.Sự kháng thuốc 5.2 Thuốc ảnh hưởng đến hệ miễn dịch 5.3 Các thuốc khác	CLO1, CLO2	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi	**A1,A 2,**

			ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	
6	**Chương 6.** Thuốc giảm đau, hạ sốt chống viêm 6.1 Đại cương 6.2 Tác dụng và cơ chế 6.3 Tác dụng không mong muốn 6.4 Phân loại	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A1,A 2,**
7	**Chương 7.** Thuốc hạ lipid máu 7.1 Đại cương 7.1.1 Dược động học 7.1.2 Tác dụng và cơ chế tác dụng 7.2 Các loại thuốc	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2,A 3,A4**
8	**Chương 8:** Histamin và thuốc kháng histamin 8.1 Đại cương 8.1.1 Dược động học 8.1.2 Tác dụng và cơ chế tác dụng 8.2 Thuốc kháng histamine H1 8.3 Các nhóm khác	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ	**A2,A 3,A4**

			thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	
9	**Chương 9:** Quy trình upstream và down stream của sinh học dược 9.1 Hệ thống biểu hiện 9.2 Môi trường, hệ thống lên men 9.3 Tinh sạch sản phẩm 9.4 Kỹ thuật phân tích đánh giá sinh dược phẩm 9.5 Hoàn thiện sản phẩm	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2,A4**
10	**Chương 10:** Thuốc chống nấm và kháng virus 10.1 Thuốc chống nấm 10.1.1 Đại cương về thuốc chống nấm 10.1.2 Phân loại thuốc chống nấm 10.2 Thuốc kháng virus 10.2.1 Đại cương về thuốc kháng virus 10.2.2 Phân loại thuốc kháng virus	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2,A3,A4**
	Chương 11: Thuốc tác động trên hệ hô hấp - Thuốc trị ho hen	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu	**A2,A3,A4**

			hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	
	Chương 12: Thuốc tác động trên hệ tiêu hóa - Thuốc trị đau dạ dày - Thuốc nhuận tràng, tiêu chảy	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2,A3,A4**
	Chương 13: Vitamin - Vitamin tan trong dầu - Vitamin tan trong nước	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2,A3,A4**
	Chương 14: Hormone - Hormone tuyến giáp và thuốc trị cường giáp - Hormone tuyến tụy và thuốc trị tiểu đường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn	**A2,A3,A4**

	- Hormone tuyến thượng thận và thuốc tổng hợp thay thế - Hormone sinh dục và thuốc ngừa thai		mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	
11	**Phần Thực Hành** **Bài 1. Giới thiệu viết SOP** 1.1 GMP, ISO Thẩm định quy trình sản xuất, thẩm định quy trình kiểm nghiêm	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2, A4**
12	**Bài 2. Bào chế viên nang và kiểm nghiệm** 2.1. Cân chia nguyên liệu 2.2. Hồ sơ lô 2.3. Vào nang 2.4 Kiểm nghiệm viên nang 2.5 Nghiên cứu độ ổn định	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2,A 3,A4**
13	**Bài 3: Chuẩn bị và đánh giá giải phóng thuốc** 3.1.Chuẩn bị dung môi và môi trường 3.2 Làm yếu pathogen 3.3. Xác định nồng độ pathogen	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi	**A2,A 3,A4**

			ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	
14	**Bài 4: Sản xuất viên nang cứng** 4.1. sản xuất viên nang thảo dược 4.2. Kiểm nghiêm vi sinh và hóa lý viên nang cứng	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2,A3,A4**
15	**Bài 5. Bào chế viên nén** 5.1. Sản xuất viên nén 5.2. Xát hạt 5.3 sấy tầng sôi 5.4 nén viên nước	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	**A2,A3,A4**
16	**Bài 6. Kiểm nghiêm** 6.1 Kiểm nghiêm hóa lý 6.2 kiểm nghiệm vi sinh	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, yêu cầu hoạt động nhóm, Trình diễn mẫu, đặt câu hỏi, nêu ví dụ	**A2,A3,A4**

			thực tiễn, gợi ý tư duy phản biện, thuyết trình, hướng dẫn thao tác	

6. **ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC (Course assessment):** định nghĩa rõ và đầy đủ các hoạt động đánh giá đã tuyên bố ở mục 5

Thành phần đánh giá [1]	**CĐRMH [2]**	**Tỷ lệ (%) [3]**
A1. Quá trình (Kiểm tra trên lớp, bài tập, đồ án,…)	*CLO1,CLO2, CLO3,CLO4*	*20*
A2. Giữa kỳ	*CLO1,CLO2, CLO3,CLO4*	*20*
A3. Thực hành	*CLO1,CLO2, CLO3,CLO4*	*20*
A4. Cuối kỳ	*CLO1,CLO2, CLO3,CLO4*	*40*

Rubric của thành phần đánh giá A1

Kiểm tra trên lớp	***Giỏi (8-10đ)***	***Khá(6-7đ)***	***TB(5đ)***	***Yếu(3-4đ)***	***Kém(0-3đ)***
Hỏi bài cũ, bài mới và làm bài tập tại lớp (kiểm tra khả năng tự học của sinh viên CĐR G1,2,3,4,5)	*Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 4 - 5 lần*	*Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 3 lần*	*Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 2 lần*	*Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 1 lần*	*Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 0 lần*
Điểm danh đi học đầy đủ	*Đi học đầy đủ 100% các buổi điểm danh*	*Đi học 75% các buổi điểm danh*	*Đi học 50% các buổi điểm danh*	*Đi học 25% các buổi điểm danh*	*Không đi học*
Bài kiểm tra 30 phút	***Giỏi (8-10đ)***	***Khá(6-7đ)***	***TB(5đ)***	***Yếu(3-4đ)***	***Kém(0-3đ)***
Bài kiểm tra số 1 về chương 1,2,3,4,5 (Kiểm tra CĐR CLO1,CLO2,CLO3,CLO4)	*Hiểu và thực hiện đúng 80 đến 100% ....*	*Hiểu và thực hiện đúng 60 đến 80% .....*	*Hiểu và thực hiện đúng 50 đến 60% ....*	*Hiểu và thực hiện đúng 30 đến 50% ....*	*Hiểu và thực hiện đúng dưới 50% ...*
Bài kiểm tra số 2 về chương 1,2,3,4,5,6,7,8 (Kiểm tra CĐR CLO1,CLO2,CLO3,CLO4	*Hiểu và thực hiện đúng 80 đến 100% .....*	*Hiểu và thực hiện đúng 60 đến 80% .....*	*Hiểu và thực hiện đúng 50 đến 60% .....*	*Hiểu và thực hiện đúng 30 đến 50% ....*	*Hiểu và thực hiện đúng dưới 30% ....*
Bài kiểm tra số 3 về chương 8,9,10,11,12,13,14,15,16 (Kiểm tra CĐR CLO1,CLO2,CLO3,CLO4	*Hiểu và thực hiện đúng 80 đến 100% .....*	*Hiểu và thực hiện đúng 60 đến 80% .....*	*Hiểu và thực hiện đúng 50 đến 60% .....*	*Hiểu và thực hiện đúng 30 đến 50% ....*	*Hiểu và thực hiện đúng dưới 30% ....*

Rubric của thành phần đánh giá A2

Phần trắc nghiệm+Tự luận giữ kỳ	***Giỏi (8-10đ)***	***Khá(6-7đ)***	***TB(5đ)***	***Yếu(3-4đ)***	***Kém(0-3đ)***
Các định nghĩa, khái niệm căn bản về động lực học, dược lực học, các nhóm thuốc	*Nhận diện đúng 80 đến 100% .....*	*Nhận diện đúng 60 đến 80% ....*	*Nhận diện đúng 50 đến 60% ....*	*Nhận diện đúng 30 đến 50% ....*	*Nhận diện đúng dưới 30% các định nghĩ, khái niệm và các kiến thức liên quan ....*

Rubric của thành phần đánh giá A3,

Kiểm tra thực hành	*Giỏi (8-10đ)*	*Khá(6-7đ)*	*TB(5đ)*	*Yếu(3-4đ)*	*Kém(0-3đ)*
Đọc hiểu thông số các nhóm thuốc	*Nhận diện đúng 80 đến 100% .....*	*Nhận diện đúng 60 đến 80% ....*	*Nhận diện đúng 50 đến 60% ....*	*Nhận diện đúng 30 đến 50% ....*	*Nhận diện đúng dưới 30% các định nghĩ, khái niệm và các kiến thức liên quan ....*

Rubric của thành phần đánh giá A4

Kiểm tra trắc nghiệm + tự luận cuối kỳ	***Giỏi (8-10đ)***	***Khá(6-7đ)***	***TB(5đ)***	***Yếu(3-4đ)***	***Kém(0-3đ)***
Hiểu về các nhóm thuốc, công dụng và tác dụng phụ	*Nhận diện đúng 80 đến 100% .....*	*Nhận diện đúng 60 đến 80% ....*	*Nhận diện đúng 50 đến 60% ....*	*Nhận diện đúng 30 đến 50% ....*	*Nhận diện đúng dưới 30% các định nghĩ, khái niệm và các kiến thức liên quan ....*

7. QUY ĐỊNH CỦA MÔN HỌC (Course requirements and expectations)

- Dự lớp: theo qui định chung của trường.
- Sinh viên đọc trước slide bài giảng của môn học và những tài liệu theo yêu cầu của giảng viên trước mỗi buổi học.
- Làm bài tập về nhà, trả lời các câu hỏi ngắn trên lớp, và các bài kiểm tra tại lớp: các điểm này sẽ được đánh giá vào cột điểm quá trình của sinh viên.

8. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

Giáo trình

1. Trần Thị Thu Hằng - Dược lực học – Nhà Xuất bản Y Học 2018
2. Trần Thị Thu Hằng - Dược lực học lâm sàng - NXB Phương Đông - Tái bản lần thứ 3, năm 2018
3. Allen LV, Ansel HC. Pharmaceutical Dosage Forms and Delivery Systems, 10th Ed., Lippincott Williams and Wilkins.

Tài liệu tham khảo

1. Vallerand, A. H.(2015). *Davis's drug guide for nurses 14th*. FA Davis.
2. Adams, M. P., & Urban, C. (2016). *Pharmacology: Connection to Nursing*. Pearson Education.

3. Michael C. Flickinger (2013) Upstream Industrial Biotechnology: Expression systems & process development and equipment, process design, sensing, control, and cGMP operations. John Wiley & Sons, Inc.
4. Michael C. Flickinger (2013) Downstream Industrial Biotechnology. John Wiley & Sons, Inc.

5. PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ BÀI TẬP HOẶC THỰC HÀNH

1. Microsoft
2. Google form
3. Kahoot

Tp.HCM, ngày 10 tháng 9 năm 2019

Trưởng khoa/bộ môn	**Giảng viên biên soạn**
(Ký và ghi rõ họ tên)	(Ký và ghi rõ họ tên)
ThS.GVC Trần Thị Thuận	Ngô Văn Tuấn