

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN/ MÔ ĐUN
TRUYỀN THÔNG GIÁO DỤC SỨC KHỎE

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCTH ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược
Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun: Truyền thông giáo dục sức khỏe
- * Tiếng Việt: Truyền thông giáo dục sức khỏe
- * Tiếng Anh: Health education communication
- Mã học phần/ mô đun: SOC 2009
- Số tín chỉ: 1
- Đối tượng học (năm thứ): Học kỳ: năm thứ 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghệ <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	
X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước:

- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 15 tiết
 - + Lý thuyết: 15 tiết
 - + Bài tập: 0 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 0 tiết
 - + Kiểm tra: tiết



+ Thời gian tự học: 0 giờ

- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Y tế công cộng

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	Thạc sỹ Nguyễn Văn Bình	0916359842	binhytcc2012@gmail.com
2	Thạc sỹ Lương Thị Thu Hà	0974899244	bshaytcc@gmail.com
3	Thạc sỹ Bằng Thị Hoài	0977045888	thuhoaiytcc@gmail.com
4	Thạc sỹ Nguyễn Thanh Nga	0369203688	Nguyen thanhnga555@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
G1	Kiến thức <ul style="list-style-type: none">- Trình bày được các kiến thức cơ bản về truyền thông giáo dục sức khỏe và nâng cao sức khỏe.- Phân tích được vị trí vai trò của truyền thông giáo dục sức khỏe trong công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân.- Trình bày được các nguyên tắc cơ bản trong chỉ đạo hoạt động truyền thông giáo dục sức khỏe và nâng cao sức khỏe.- Phân tích được hành vi sức khỏe, các yếu tố tác động đến hành vi sức khỏe và các bước của quá	CDR3	4

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
	trình thay đổi hành vi . - Trình bày được các nội dung cơ bản của các vấn đề sức khỏe, bệnh tật chính cần truyền thông. - Trình bày được các phương tiện và phương pháp và kỹ năng truyền thông giáo dục sức khỏe		
G2	Kỹ năng - Lập được kế hoạch truyền thông - Giáo dục sức khỏe và nâng cao sức khỏe để chăm sóc sức khỏe cộng đồng. - Vận dụng được các nguyên tắc truyền thông - Giáo dục sức khỏe vào trong công tác truyền thông - Giáo dục sức khỏe của mình. - Thực hiện được các phương pháp TT - GDSK: nói chuyện sức khỏe, thảo luận nhóm để GDSK, tư vấn giáo dục sức khỏe.	CDR9	4
G3	- Năng lực tự chủ và trách nhiệm Nhận thức được tầm quan trọng của khoa học hành vi trong TT - GDSK. - Nhận thức được tầm quan trọng của TT - GDSK trong công tác CSSK cộng đồng	CDR11	4

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: Xác định những nhu cầu và những nội dung cần hướng dẫn giáo dục sức khỏe cho cá nhân, gia đình và các nhóm cộng đồng	CDR1: Hiểu biết được nhu cầu và những nội dung cần hướng dẫn giáo dục sức khỏe cho cá nhân, gia đình và các nhóm cộng đồng
Kỹ năng	
MT2: Thực hiện tư vấn, truyền thông giáo dục nâng cao sức khỏe, thực hiện lối sống lành mạnh, hành vi có lợi sức khỏe, phòng bệnh	CDR2: Có khả năng tổ chức, tư vấn, truyền thông giáo dục nâng cao sức khỏe, thực hiện lối sống lành mạnh, hành vi có lợi sức khỏe, phòng bệnh
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT3: Sử dụng công cụ đa truyền thông hỗ trợ chuyển tải các thông tin, kỹ năng thuyết trình, viết báo cáo...	CDR3: Thực hiện đạo đức nghề nghiệp trong sử dụng công cụ đa truyền thông hỗ trợ chuyển tải các thông tin, kỹ năng thuyết trình, viết báo cáo...

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học
---------------------------	------------------

	phần/ mô đun		
	CDR1	CDR2	CDR2
Bài1: Khái niệm về truyền thông giáo dục sức khỏe và nâng cao sức khỏe	2	2	2
Bài 2: Nguyên tắc truyền thông giáo dục sức khỏe và nâng cao giáo dục sức khỏe	2	2	2
Bài 3: Hành vi sức khỏe, quá trình thay đổi hành vi	2	2	2
Bài 4: Nội dung truyền thông giáo dục sức khỏe	2	2	2
Bài 5: Phương tiện và phương pháp truyền thông giáo dục sức khỏe	2	2	2
Bài 6: Lập kế hoạch truyền thông giáo dục sức khỏe và quản lý hoạt động truyền thông giáo dục sức khỏe	2	2	2
Bài 7: Kỹ năng truyền thông giáo dục sức khỏe	2	2	2

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Mỗi bài trong phần này sẽ tập chung đi sâu vào phân tích từng khía cạnh của Y học gia đình như các nguyên lý trong thực hành y học gia đình, sử dụng một số công cụ trong đánh giá gia đình, quản lý được các bệnh không lây nhiễm tại cộng đồng cũng như khám sàng lọc và tư vấn cho bệnh nhân ngoại trú và đặc biệt biết cách chăm sóc sức khỏe theo vòng đời dựa vào các nguyên lý y học gia đình để sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng vận dụng được các khái niệm, nguyên lý, công cụ đánh giá gia đình, quản lý bệnh mạn tính và chăm sóc sức khỏe cho người dân.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Yêu cầu đối với sinh viên	
	Lên lớp (Tiết)				Tổng cộng		Tự học (Giờ)
	LT	TH	BT/ TL/ KT				
Bài1: Khái niệm về truyền thông giáo dục sức khỏe và nâng cao sức khỏe	02	0	0		03	Phân tích được khái niệm và vai trò của truyền	

						thông
Bài 2: Nguyên tắc truyền thông giáo dục sức khỏe và nâng cao giáo dục sức khỏe	2	0	0		2	Phân tích nguyên tắc cơ truyền thông
Bài 3: Hành vi sức khỏe, quá trình thay đổi hành vi	03	0	0		03	Hiểu về quá trình thay đổi hành vi
Bài 4: Nội dung truyền thông giáo dục sức khỏe	02		0		03	Xác định đối tượng truyền thông và xây dựng nội dung truyền thông
Bài 5: Phương tiện và phương pháp truyền thông giáo dục sức khỏe	02	0	0		02	Sử dụng và ứng dụng phương tiện truyền thông trong TTGDSK
Bài 6: Lập kế hoạch truyền thông giáo dục sức khỏe và quản lý hoạt động truyền thông giáo dục sức khỏe	02	0	0		02	Xây dựng kế hoạch truyền thông GDSK
Bài 7: Kỹ năng truyền thông giáo dục sức khỏe	02	-	0		02	Có kỹ năng truyền thông GDSK

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1]. Bộ môn Y tế công cộng (2017). *Giáo trình truyền thông- giáo dục sức khỏe*. Học viện YDHCTVN, Nhà xuất bản Y học)

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2006). *Sức khỏe môi trường*, nhà xuất bản Y học. Hà

[2] Bộ Y tế (2009). *Kỹ năng giao tiếp và giáo dục sức khỏe*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	02	0	0	0	0	0
1	2	0	0	0	0	0
1	03	0	0	0	0	0
1	02	0	0	0	0	0
1	02	0	0	0	0	0
1	02	0	0	0	0	0
1	02	0	0	0	0	0

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình X Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề X Hoạt động nhóm X Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống X Thực hiện đề án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR ... đến CDR

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR 2

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR 2 đến CDR 2

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 3

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

.....

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80. %; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần			
	Thảo luận nhóm, bài tập lớn,	0		
	Thực hành	0		
2	Điểm thi kết thúc học phần/ mô đun			
	Trắc nghiệm trên máy tính	100%		CĐR1, CĐR2, CĐR3

12.3. Điểm học phần/ mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm quá trình* (Điểm đánh giá quá trình) và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020



BAN GIÁM ĐỐC

T. P. Đào

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN/MÔ ĐUN
(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Tuấn
Phạm Thái Mạnh

Ph. BS. Phạm Minh Châu

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN/ MÔ ĐUN

TÂM LÝ Y HỌC- KỸ NĂNG GIAO TIẾP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598 ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Đại học Dược
Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun: Tâm lý y học – kỹ năng giao tiếp
- * Tiếng Việt: Tâm lý y học – kỹ năng giao tiếp
- * Tiếng Anh: Medical psychology – Communication skills
- Mã học phần/ mô đun: SOC 2010
- Số tín chỉ: 2,0
- Đối tượng học (năm thứ): HK1 năm 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>					
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		Thực tập và khóa luận tốt nghệ <input type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>		

- Các học phần tiên quyết/học trước: không
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 30 tiết
 - + Lý thuyết: 30 tiết
 - + Bài tập: 0 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 0 tiết
 - + Kiểm tra: 0 tiết



+ Thời gian tự học: 0 giờ

- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Y tế công cộng

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	Trần Thị Hồng Phương	0945989989	hongphuong_ma@yahoo.com
2	Mai Thị Hương	0354382678	maihuongytcc@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
G1	Kiến thức		
	G1.1: Cung cấp những kiến thức cơ bản về: những diễn biến tâm lý của người bệnh trong điều kiện bình thường và khi có bệnh G1.2: Những nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu y dược học	CDR 3	3
G2	Kỹ năng		
	G2.1: Xây dựng kỹ năng lắng nghe, chia sẻ, thương lượng và giải quyết những băn khoăn, lo lắng của người bệnh và thân nhân người bệnh. Thực hành tốt kỹ năng giao tiếp, tư vấn cho bệnh nhân và gia đình.	CDR 3; CDR 11	4
G3	Mức độ tự chủ và trách nhiệm:		

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
G1	Kiến thức <ul style="list-style-type: none"> - Tận tâm phục vụ người bệnh. - Phối hợp tốt với nhân viên y tế, người bệnh, gia đình người bệnh và cộng đồng. - Chủ động và chịu trách nhiệm cá nhân về các hoạt động học tập tại bệnh viện và cộng đồng. - Giữ bí mật tình trạng người bệnh, những thông tin mà người bệnh đã cung cấp và hồ sơ bệnh án. - Tuân thủ các quy định nghề nghiệp trong chăm sóc người bệnh. - Chủ động và chịu trách nhiệm cá nhân về các hoạt động học tập tại bệnh viện và cộng đồng. - Hướng dẫn, giám sát và đánh giá được các sinh viên lớp dưới triển khai các hoạt động học tập tại bệnh viện. 	CDR 11	4

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: G1	CDR3: G1.1: Trình bày được cấu trúc, chức năng và sự phát triển bình thường về thể chất và tinh thần con người qua các giai đoạn phát triển trong mối tương tác với môi trường tự nhiên và xã hội
	CDR2: G1.2:

	Phân tích được những diễn biến tâm lý của người bệnh trong điều kiện bình thường và khi có bệnh.
Kỹ năng	
MT2: G2	CDR3: G2.1: Áp dụng được những nguyên tắc và phương pháp tâm lý để tạo sự đồng thuận và hợp tác của người bệnh và người nhà đối với các quyết định chẩn đoán và điều trị.
	CDR3: G2.2: Xác định được những phương pháp quản lý phù hợp với người bệnh có những vấn đề về tâm lý
	CDR3: G2.3: Tạo dựng được môi quan hệ thân thiện, hợp tác, tin tưởng với người bệnh, thân nhân người bệnh và cộng đồng; Cộng tác có hiệu quả với đồng nghiệp và đối tác. Giao tiếp hiệu quả
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT3: G3	CDR11:G3.1: Chịu trách nhiệm cá nhân đối với việc ra quyết định và can thiệp chăm sóc sức khỏe người bệnh, cộng đồng.
	CDR11 G3.2: Luôn đặt sự an toàn, quyền lợi của người bệnh làm trung tâm. Nhận biết các nguy cơ ảnh hưởng đến sự an toàn

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun		
	CDR3	CDR11	Chi chú
Học phần 1. Tâm lý học y học Bài 1: Đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu của Tâm lý Y học			
Bài 2: Tâm lý người bệnh	3	3	
Bài 3: Stress tâm lý	3	3	

Bài 4: Chẩn đoán tâm lý lâm sàng	3	3	
Bài 5: Liệu pháp tâm lý	3	3	
Học phần 2. Đạo đức y học Bài 1: Giới thiệu lịch sử đạo đức y học	3	3	
Bài 2: Lý tưởng đạo đức nghề y thông qua các lời thề y học	3	3	
Bài 3: Nguyên lý cơ bản của đạo đức y học	3	3	
Bài 4: Một số mối quan hệ giữa thầy thuốc với bệnh nhân, đồng nghiệp, xã hội và cộng đồng	3	3	
Học phần 3. Kỹ năng giao tiếp. Bài 1: Giao tiếp giữa thầy thuốc và người bệnh	3	3	

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Nội dung học phần sẽ cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu của Tâm lý Y học, giúp sinh viên nắm được kiến thức về tâm lý người bệnh, stress tâm lý, chẩn đoán tâm lý lâm sàng, liệu pháp tâm lý; những nội dung cơ bản về đạo đức trong y học và những kỹ năng giao tiếp cơ bản của người thầy thuốc. Từ đó vận dụng kiến thức để rèn luyện kỹ năng và thái độ giao tiếp chuẩn mực trong học tập và chăm sóc bệnh nhân.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Yêu cầu đối với sinh viên	
	Lên lớp (Tiết)				Tổng cộng		Tự học (Giờ)
	LT	TH	BT/TL/KT				
Học phần 1. Tâm lý học y học Bài 1: Đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu của Tâm lý Y học	2	0	0		2		
Bài 2: Tâm lý người bệnh	4	0	0		4		

Bài 3: Stress tâm lý	4	0	0		4		
Bài 4: Chẩn đoán tâm lý lâm sàng	4	0	0		4		
Bài 5: Liệu pháp tâm lý	2	0	0		2		
Học phần 2. Đạo đức y học Bài 1: Giới thiệu lịch sử đạo đức y học	2	0	0		2		
Bài 2: Lý tưởng đạo đức nghề y thông qua các lời thề y học	2	0	0		2		
Bài 3: Nguyên lý cơ bản của đạo đức y học	2	0	0		2		
Bài 4: Một số mối quan hệ giữa thầy thuốc với bệnh nhân, đồng nghiệp, xã hội và cộng đồng	4	0	0		4		
Học phần 3. Kỹ năng giao tiếp. Bài 1: Giao tiếp giữa thầy thuốc và người bệnh	4	0	0		4		

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

- Hướng dẫn học phần Tâm lý y học – Kỹ năng giao tiếp (tài liệu lưu hành nội bộ)

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Nguyễn Văn Hiến, Lê Thu Hòa (2014). *Bài giảng kỹ năng giao tiếp cho sinh viên Y khoa*, Trường Đại học Y Hà Nội.

[2] Trường Đại học Y Hà Nội (2016). *Bài giảng kỹ năng Y khoa*, NXB Y học Trường Đại học Y Hà Nội

[3] Trường Đại học Y Hà Nội – Bộ môn Y đức và Y xã hội học (2012), *Tâm lý Y học*, NXB Y học

[4] Trường Đại học Y Hà Nội (2012), *Đạo đức Y học*, NXB Y học

[5] Bộ Y tế (2009). *Kỹ năng giao tiếp và giáo dục sức khỏe*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	8	0	0	0		
2	8	0	0	0		
3	8	0	0	0		
4	6	0	0	0		

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình x Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề Hoạt động nhóm Đóng vai x Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đề án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDRG1 đến CDRG3

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDRG1 đến CDRG3

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CĐRG1 đến CĐRG3

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CĐRG1 đến CĐRG3

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun: Trình độ chuyên môn: Thạc sỹ

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80 %; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần	0		
	Thảo luận nhóm, bài tập lớn,	0		
	Thực hành	0		
2	Điểm thi kết thúc học phần/ mô đun			
	Trắc nghiệm trên máy tính/ Tự luận/ Báo cáo tiểu luận...	10/10		CĐR 1 đến CĐR3

12.3. Điểm học phần/ mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm quá trình* (Điểm đánh giá quá trình) và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

Trần Đức

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Đức
TS. Phạm Hải Hưng

Trần Đức
TS.BS. Lưu Minh Châu

GIÁM ĐỐC

Đậu Xuân Cảnh

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
VẬT LÝ 2**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCTVN ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học, Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Vật lý 2
- * Tiếng Anh: Physics
- Mã học phần/ mô đun: PHAR 1002
- Số tín chỉ: 02 TC
- Đối tượng học (năm thứ): Dược sĩ - năm thứ nhất
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input checked="" type="checkbox"/>						Thực tập và khóa luận tốt nghệ <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở khối ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước:
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 45 tiết
 - + Lý thuyết: 15 tiết
 - + Thực hành: 30 tiết

+ Thảo luận, hoạt động nhóm:

+ Kiểm tra:

+ Thời gian tự học:

- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Y vật lý

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Khắc Điền	0969745538	nguyenkhacdien@gmail.com
2	Ths. Chu Anh Tuấn	0983889344	cat07061982@gmail.com
3	Ths. Đào Văn Dinh	0399520963	daovandinh88@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT [3]	Mức độ [4]
	<ul style="list-style-type: none">- Trình bày được các khái niệm cơ bản trong quang học, các định luật cơ bản của quang hình.- Trình bày được nguyên lý của các ứng dụng kỹ thuật vật lý chính trong chẩn đoán và điều trị.- Phân tích được các tác dụng chính của các yếu tố vật lý lên cơ thể sống phục vụ mục đích bảo vệ môi trường và cơ thể.	<p>CDR 2</p> <p>CDR 5</p> <p>CDR 10</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p>

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
- Trình bày được các khái niệm và nguyên lý cơ bản trong quang học, quang học sóng, vật lý hạt nhân, ảnh hưởng của các được	CDR1 - Vận dụng được các kiến thức về Vật lý trong học tập, nghiên cứu và hành

<p>chất phóng xạ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được nguyên lý của các ứng dụng kỹ thuật vật lý chính trong chẩn đoán và điều trị. - Phân tích được các tác dụng chính của các yếu tố vật lý lên cơ thể sống phục vụ mục đích bảo vệ môi trường và cơ thể. 	<p>ngành chuyên môn được</p> <p>CDR 2 - Phân tích được các hiện tượng, nguyên lý vận hành, cơ chế hoạt động của các trang thiết bị máy móc phục vụ nghiên cứu, kiểm nghiệm và nghiên cứu phát triển thuốc</p>
Kỹ năng	
<p>MT1: Kỹ năng làm việc độc lập, tích cực, hợp tác và sáng tạo để thực hiện tốt nhiệm vụ cá nhân và của nhóm.</p> <p>MT2: Kỹ năng đọc, tóm tắt các thông tin trong bài học, vận dụng kiến thức bài học để giải bài tập.</p> <p>MT3: Thành thạo trong sử dụng một số dụng cụ đo lường các đại lượng vật lý, biết cách lắp ráp, vận hành một số trang thiết bị đo lường.</p> <p>MT4: Kỹ năng quan sát hiện tượng phản ứng, thu thập thông tin và xử lý thông tin. Viết báo cáo và trình bày báo cáo</p>	<p>CDR 3 - Người học có kỹ năng tự học, tự nghiên cứu kiến thức, tổng hợp báo cáo, làm việc theo nhóm để giải quyết nhiệm vụ được giao</p> <p>CDR 4 - Sử dụng thành thạo các máy móc, dụng cụ, thiết bị cơ bản trong nghiên cứu bào chế, sản xuất, được lý thực nghiệm, kiểm nghiệm và nghiên cứu phát triển thuốc</p>
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
<p>MT1: Rèn luyện ý thức trách nhiệm, tinh thần nỗ lực cá nhân và hợp tác trong học tập.</p> <p>MT2: Có ý thức bảo vệ trang thiết bị thí nghiệm, bảo vệ môi trường, xử lý chất thải sau thí nghiệm.</p> <p>MT3: Rèn luyện tính cẩn thận, trung thực, khách quan.</p> <p>MT4: Luôn có ý thức tư duy khoa học, vận dụng sáng kiến vào thực tế.</p>	<p>CDR 5 - Người học rèn luyện được tính cẩn thận, trung thực, khách quan, tư duy khoa học.</p> <p>CDR 6 - Người học có tinh thần trách nhiệm bảo vệ trang thiết bị thí nghiệm, bảo vệ môi trường</p>

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	
Cơ sở của quang hình học, các đại lượng trắc quang, dụng cụ quang học	3	3	2	3	3	3	
Phân cực ánh sáng	3	3	1	3	3	3	
Giao thoa ánh sáng	3	2	1	2	1	1	
Nhiều xạ ánh sáng	3	1	1	1	1	1	
Sự hấp thụ ánh sáng	3	3	2	3	3	3	
Khái niệm về laser	3	3	1	2	1	1	
Tác dụng của ánh sáng lên cơ thể sống	3	2		1	1	1	
Phóng xạ và phóng xạ sinh học	3	2	1	2	2	2	
Ứng dụng một số kỹ thuật vật lý vào việc chẩn đoán bệnh bằng hình ảnh	3	3	2	2	1	1	

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Học phần Vật lý 2 bao gồm những nội dung kiến thức sau đây: Cơ sở của quang hình học, các đại lượng trắc quang và dụng cụ quang hình; Các quy luật về giao thoa, nhiễu xạ và hấp thụ ánh sáng; Laser và vật liệu quang Laser; Tác dụng của ánh sáng lên cơ thể sống; Phóng xạ và phóng xạ sinh học; Ứng dụng một số kỹ thuật vật lý vào việc chẩn đoán bệnh bằng hình ảnh.

Học phần Thí nghiệm Vật lý 2 cung cấp cho sinh viên những kiến thức thực tế về những vấn đề cơ bản của học phần Vật lý 2.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)				Tổng cộng		
	LT	TH	BT/ TL/ KT				
Cơ sở của quang hình học, các đại lượng trắc quang, dụng cụ quang học	2	12			14		Đọc trước bài
Phân cực ánh sáng	1	4			5		Đọc trước bài.
Giao thoa ánh sáng	2	6			8		Đọc trước bài.
Nhiều xạ ánh sáng	1						Đọc trước bài.

Sự hấp thụ ánh sáng	1	4			5		Đọc trước bài.
Khái niệm về laser	2	4			6		Đọc trước bài.
Tác dụng của ánh sáng lên cơ thể sống	2				2		Đọc trước bài.
Phóng xạ và phóng xạ sinh học	2				2		Đọc trước bài.
Ứng dụng một số kĩ thuật vật lý vào việc chẩn đoán bệnh bằng hình ảnh	2				2		Đọc trước bài.
Tổng	15	30			45		

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

1. Vật lý 2 (Bộ môn Y vật lý, HVYDHCTVN)

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

1. PGS. TSKH. Phan Sỹ An (2005), *Lý sinh y học*, Nhà xuất bản Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
Cơ sở của quang hình học, các đại lượng trắc quang, dụng cụ quang học	2					
Phân cực ánh sáng	1					
Giao thoa ánh sáng	2					
Nhiều xạ ánh sáng	1					
Sự hấp thụ ánh sáng	1					
Khái niệm về laser	1			1		
Tác dụng của ánh sáng lên cơ thể sống	1			1		
Phóng xạ và phóng xạ sinh học	2					

Ứng dụng một số kĩ thuật vật lý vào việc chẩn đoán bệnh bằng hình ảnh	1			1		
---	---	--	--	---	--	--

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

- Có máy chiếu, phấn, bảng, giảng viên thuyết trình có sự tương tác giữa sinh viên và giảng viên, thảo luận các trường hợp, thảo luận nhóm.

- Có phòng thực hành có đủ các trang thiết bị thực hành, dụng cụ, hóa chất.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu 80%; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm (%)	Tiêu chí đánh giá	CDR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Thực hành	(100/3) %		CDR 3,4,5,6
2	Điểm thi kết thúc học phần/ mô đun			
	Trắc nghiệm trên máy tính	(200/3) %		CDR 1,2,5,6

12.3. Điểm học phần/ mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm quá trình* (Điểm đánh giá quá trình) và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

TRƯỜNG KHOA

PT. BỘ MÔN



Đậu Xuân Cảnh

Nguyễn Văn Tuấn

PGS.TS. Đoàn Quang Huy

ĐQH

Nguyễn Khắc Điền

Nguyễn Khắc Điền

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (Thực hành)

VẬT LÝ 2

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCTVN ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

năm 2020

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học, Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Vật lý 2
- * Tiếng Anh: Physics
- Mã học phần/ mô đun: PHAR 1002
- Số tín chỉ thực hành: 01 TC
- Đối tượng học (năm thứ): Dược sĩ - năm thứ nhất
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input checked="" type="checkbox"/>						Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở khối ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước:
- Số giờ thực hành: 30 tiết
- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Y vật lý

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	Ths. Nguyễn Khắc Điền	0969745538	nguyenkhacdien@gmail.com
2	Ths. Chu Anh Tuấn	0983889344	cat07061982@gmail.com
3	Ths. Đào Văn Dinh	0399520963	daovandinh88@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CĐR của CTĐT [3]	Mức độ [4]
	<ul style="list-style-type: none">- Trình bày được các khái niệm cơ bản trong quang học, các định luật cơ bản của quang hình.- Trình bày được nguyên lý của các ứng dụng kỹ thuật vật lý chính trong chẩn đoán và điều trị.- Phân tích được các tác dụng chính của các yếu tố vật lý lên cơ thể sống phục vụ mục đích bảo vệ môi trường và cơ thể.	CĐR 2 CĐR 5 CĐR 10	3 3 2

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CĐR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CĐR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
<ul style="list-style-type: none">- Trình bày được các khái niệm và nguyên lý cơ bản trong quang học, quang học sóng, vật lý hạt nhân, ảnh hưởng của các được chất phóng xạ- Trình bày được nguyên lý của các ứng dụng kỹ thuật vật lý chính trong chẩn đoán và điều trị.	CĐR1 - Vận dụng được các kiến thức về Vật lý trong học tập, nghiên cứu và hành nghề chuyên môn được CĐR 2 - Phân tích được các hiện tượng, nguyên lý vận hành, cơ chế hoạt động của

- Phân tích được các tác dụng chính của các yếu tố vật lý lên cơ thể sống phục vụ mục đích bảo vệ môi trường và cơ thể.	các trang thiết bị máy móc phục vụ nghiên cứu, kiểm nghiệm và nghiên cứu phát triển thuốc
Kỹ năng	
<p>MT1: Kỹ năng làm việc độc lập, tích cực, hợp tác và sáng tạo để thực hiện tốt nhiệm vụ cá nhân và của nhóm.</p> <p>MT2: Kỹ năng đọc, tóm tắt các thông tin trong bài học, vận dụng kiến thức bài học để giải bài tập.</p> <p>MT3: Thành thạo trong sử dụng một số dụng cụ đo lường các đại lượng vật lý, biết cách lắp ráp, vận hành một số trang thiết bị đo lường.</p> <p>MT4: Kỹ năng quan sát hiện tượng phản ứng, thu thập thông tin và xử lý thông tin. Viết báo cáo và trình bày báo cáo</p>	<p>CĐR 3 - Người học có kỹ năng tự học, tự nghiên cứu kiến thức, tổng hợp báo cáo, làm việc theo nhóm để giải quyết nhiệm vụ được giao</p> <p>CĐR 4 - Sử dụng thành thạo các máy móc, dụng cụ, thiết bị cơ bản trong nghiên cứu bảo chế, sản xuất, được lý thực nghiệm, kiểm nghiệm và nghiên cứu phát triển thuốc</p>
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
<p>MT1: Rèn luyện ý thức trách nhiệm, tinh thần nỗ lực cá nhân và hợp tác trong học tập.</p> <p>MT2: Có ý thức bảo vệ trang thiết bị thí nghiệm, bảo vệ môi trường, xử lý chất thải sau thí nghiệm.</p> <p>MT3: Rèn luyện tính cẩn thận, trung thực, khách quan.</p> <p>MT4: Luôn có ý thức tư duy khoa học, vận dụng sáng kiến vào thực tế.</p>	<p>CĐR 5 - Người học rèn luyện được tính cẩn thận, trung thực, khách quan, tư duy khoa học.</p> <p>CĐR 6 - Người học có tinh thần trách nhiệm bảo vệ trang thiết bị thí nghiệm, bảo vệ môi trường</p>

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun					
	CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6
Cơ sở của quang hình học, các đại lượng trắc quang, dụng cụ	3	3	2	3	3	3

quang học							
Phân cực ánh sáng	3	3	1	3	3	3	
Giao thoa ánh sáng	3	2	1	2	1	1	
Nhiều xạ ánh sáng	3	1	1	1	1	1	
Sự hấp thụ ánh sáng	3	3	2	3	3	3	
Khái niệm về laser	3	3	1	2	1	1	
Tác dụng của ánh sáng lên cơ thể sống	3	2		1	1	1	
Phóng xạ và phóng xạ sinh học	3	2	1	2	2	2	
Ứng dụng một số kĩ thuật vật lý vào việc chẩn đoán bệnh bằng hình ảnh	3	3	2	2	1	1	

6. Mô tả học phần/ mô đun – Phần thực hành

Phần thực hành Vật lý 2 cung cấp cho sinh viên những kiến thức thực tế về những vấn đề cơ bản của học phần Vật lý 2: Đo lường các đại lượng vật lý, tính toán và xử lý số liệu thí nghiệm...

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Phép đo, sai số và xử lý các số liệu thí nghiệm	05		
Xác định nồng độ dung dịch bằng khúc xạ kế	05		
Xác định chiết suất bản thủy tinh bằng kính hiển vi	05		
Xác định nồng độ dung dịch bằng phân cực kế	05		
Định lượng dung dịch bằng máy quang phổ UV/VIS	10		

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

1. Vật lý 2 (Bộ môn Y vật lý, HVYDHCTVN)

2. Thực hành Vật lý 2 (Bộ môn Y vật lý, HVYDHCTVN)

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

1. PGS. TSKH. Phan Sỹ An (2005), *Lý sinh y học*, Nhà xuất bản Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Giờ giảng của giảng viên (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Thực hành/ lâm sàng	Kiểm tra	Bài tập	Các hình thức khác		
1	8					
2	6					
3	8					
4	8					

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

- Có máy chiếu, phấn, bảng, giảng viên thuyết trình có sự tương tác giữa sinh viên và giảng viên, thảo luận các trường hợp, thảo luận nhóm.

- Có phòng thực hành có đủ các trang thiết bị thực hành, dụng cụ, hóa chất.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: các bài thực hành tại phòng thí nghiệm phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Trang phục: áo blouse theo quy định

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm (%)	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Chuyên cần	0 %		
2	Điểm thi kết thúc thực hành/lâm sàng			
	Thi thực hành chạy trạm	100 %		CĐR 1,2,3,5

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

Đâu Xuân Cảnh

TRƯỞNG KHOA

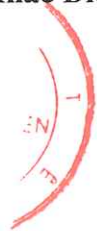
PT. BỘ MÔN



Nguyễn Văn Đoàn
ĐSQH
PGS.TS. Đoàn Quang Huy

Nguyễn Khắc Điền
Nguyễn Khắc Điền

GIÁM ĐỐC
Đâu Xuân Cảnh



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
HÓA HỌC HỮU CƠ 1

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCTVN ngày...29...tháng 6... năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sỹ đại học Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HOÁ HỌC HỮU CƠ 1
- * Tiếng Việt: HOÁ HỌC HỮU CƠ 1
- * Tiếng Anh: ORGANIC CHEMISTRY 1
- Mã học phần: PHAR 1003
- Số tín chỉ: 2,0 (1,5LT/0,5TH)
- Đối tượng học (năm thứ): 1
- Vị trí của học phần trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghệ <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành X		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc X	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết: Hoá đại cương – vô cơ
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 23 tiết LT
 - + Lý thuyết: 18 tiết
 - + Bài tập: 02 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 02 tiết
 - + Kiểm tra: 01 tiết
 - + Thời gian tự học: 0 giờ
- Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Hoá



2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Nguyễn Tiến Dũng	0982396848	vnnguyentindung@gmail.com
2	TS. Ngô Hạnh Thương	0984910368	ngohanhthuong@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3]	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Hiểu và xác định được: Cấu trúc không gian, Các hiệu ứng điện tử, Các dạng đồng phân trong hóa học hữu cơ. Vận dụng các kiến thức trong Hóa Dược, Dược Liệu,...	[CDR2]; [CDR5]; [CDR8]	3
MT2	Hiểu và vận dụng được: các loại phản ứng trong hóa học hữu cơ; Các phương pháp tinh chế và xác định cấu trúc các hợp chất hữu cơ. Ứng dụng trong bào chế mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và dược phẩm.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT3	Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của hydrocarbon, steroid, terpen và các ứng dụng trong ngành dược.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT4	Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của: Dẫn xuất halogen; Hợp chất cơ kim; Dẫn xuất nitro, sulfon; Alcol-phenol-ether oxyd; Aldehyd-ceton-quinon và các ứng dụng trong ngành dược.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Kỹ năng			
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.	[CDR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.	[CDR10]; [CDR11]	3

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình

độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973 .

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần	CDR của học phần
Kiến thức	
MT1: Hiểu và xác định được: Cấu trúc không gian, Các hiệu ứng điện tử, Các dạng đồng phân trong hóa học hữu cơ. Vận dụng các kiến thức trong Hóa Dược, Dược Liệu,...	CDR1: Hiểu và xác định được: Cấu trúc không gian, Các hiệu ứng điện tử, Các dạng đồng phân trong hóa học hữu cơ. Vận dụng các kiến thức trong Hóa Dược, Dược Liệu,...
MT2: Hiểu và vận dụng được: các loại phản ứng trong hóa học hữu cơ; Các phương pháp tinh chế và xác định cấu trúc các hợp chất hữu cơ. Ứng dụng trong bào chế mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và dược phẩm.	CDR2: Hiểu và vận dụng được: các loại phản ứng trong hóa học hữu cơ; Các phương pháp tinh chế và xác định cấu trúc các hợp chất hữu cơ. Ứng dụng trong bào chế mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và dược phẩm.
MT3: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của hydrocarbon, steroid, terpen và các ứng dụng trong ngành dược.	CDR3: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của hydrocarbon, steroid, terpen và các ứng dụng trong ngành dược.
MT4: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của: Dẫn xuất halogen; Hợp chất cơ kim; Dẫn xuất nitro, sulfon; Alcol-phenol-ether oxyd; Aldehyd-ceton-quinon và các ứng dụng trong ngành dược.	CDR4: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của: Dẫn xuất halogen; Hợp chất cơ kim; Dẫn xuất nitro, sulfon; Alcol-phenol-ether oxyd; Aldehyd-ceton-quinon và các ứng dụng trong ngành dược.
Kỹ năng	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.	CDR5: Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách

nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.	nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.
--	--

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Cấu tạo của hợp chất hữu cơ	2				2	2	2
Nội dung 2: Hiệu ứng điện tử trong hóa học hữu cơ	2				2	2	2
Nội dung 3: Đồng phân học	2				2	2	2
Nội dung 4: Các phản ứng hữu cơ – Phân loại phản ứng – Cơ chế phản ứng.		3			2	2	2
Nội dung 5: Các phương pháp tinh chế và xác định cấu trúc của các hợp chất hữu cơ.		3			2	2	2
Nội dung 6: Hydrocarbon mạch hở			3		2	2	2
Nội dung 7: Hydrocarbon cyclanic và dẫn xuất.			3		2	2	2
Nội dung 8. Hydrocarbon terpenic và dẫn xuất			3		2	2	2
Nội dung 9: Hydrocarbon thơm			3		2	2	2
Nội dung 10: Dẫn chất halogen và hợp chất cơ kim.				3	2	2	2

Nội dung 11. Dẫn chất nitro, sulfon.				3	2	2	2
Nội dung 12: Alcol-phenol-ether oxyd.				3	2	2	2
Nội dung 13: Aldehyd-ceton-quinon				3	2	2	2

6. Mô tả học phần (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Học phần này có 2 tín chỉ, trong đó có 1,5 tín chỉ lý thuyết và 0,5 tín chỉ thực hành, sẽ cung cấp cho người học những kiến thức về Cấu tạo của hợp chất hữu cơ; hiệu ứng điện tử trong hóa hữu cơ; đồng phân học; các phản ứng hữu cơ - phân loại phản ứng - cơ chế phản ứng; các phương pháp tinh chế và xác định cấu trúc của hợp chất hữu cơ; Các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của các hợp chất: hydrocarbon mạch hở; hydrocarbon cyclanic và dẫn chất; hydrocarbon terpenic và dẫn chất; hydrocarbon thơm; dẫn chất halogen và dẫn chất cơ kim; dẫn chất nitro, sulfo; alcol - phenol - ether oxyd; aldehyd - ceton – quinon.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)				Tự học (Giờ)	
	LT	TH	BT/TL/KT	Tổng cộng		
I. Cấu tạo của hợp chất hữu cơ	1,0			1		[1] trang 19-38
II. Hiệu ứng điện tử trong hóa học hữu cơ	1,0			1		[1] trang 39-55
III. Đồng phân học	1,0		1,0	2		[1] trang 56-82
IV. Các phản ứng hữu cơ – Phân loại phản ứng – Cơ chế phản ứng.	1,0			1		[1] trang 83-104
V. Các phương pháp tinh chế và xác định cấu trúc của	2,0			2		[1] trang 105-130

các hợp chất hữu cơ.						
VI. Hydrocarbon mạch hở	2,0			2		[1] trang 131-165
VII. Hydrocarbon cyclanic và dẫn xuất.	1,0		1,0	2		[1] trang 166-192
VIII. Hydrocarbon terpenic và dẫn xuất	1,0			1		[1] trang 193-209
IX. Hydrocarbon thơm	1,0		1,0	2		[1] trang 210-241
X: Dẫn chất halogen và hợp chất cơ kim.	2,0			2		[1] trang 242-269
XI. Dẫn chất nitro, sulfon.	1,0			1		[1] trang 270-286
XII. Alcol-phenol-ether oxyd.	2,0		1,0	3		[1] trang 287-334
XIII: Aldehyd-ceton-quinon	2,0		1,0	3		[1] trang 334-374

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ Y tế (2007), *Hóa học hữu cơ tập I*. NXB Y học.

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ y tế (2006), *Hóa học hữu cơ tập I*. NXB Y học.

[2] Bộ y tế (2008), *Hóa vô cơ và hữu cơ tập*. NXB Y học.

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	7		1			
2	7		1			
3	6		2			
4	6		2			

5	5	1	1			
6	5	1	1			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Tình cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR 1 đến CDR4

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR4

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR4.

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR5 đến CDR7

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Giảng dạy trực tiếp: phấn bảng, máy chiếu, màn chiếu, loa mic (nếu cần)

Giảng dạy trực tuyến: máy tính có nối mạng Internet, account giảng dạy có bản quyền.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80 %; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CDR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
1.1	Điểm chuyên cần	5%	Tham gia dự lớp tối thiểu 80% số tiết học	CDR 5 đến CDR 7
1.2	Điểm kiểm tra giữa học phần	10%	Đạt điểm giữa kỳ tối thiểu 4/10	CDR 1 đến CDR 4
1.3	Thực hành	25%	Theo quy định của phần thực hành Đạt điểm phần thực hành tối thiểu 4/10	CDR 1 đến CDR 4
2	Điểm thi kết thúc học phần			

2.1	Tự luận (SV thi trực tiếp tại HV)	60%	Đạt điểm cuối kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----------------

12.3. Điểm học phần

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm quá trình* (Điểm đánh giá quá trình) và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC



GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Ta Duyệt

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Tuấn
Đoàn Anh Duy

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Trần Thị Hoài Vân

Trần Thị Hoài Vân



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
HÓA HỌC HỮU CƠ 2**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 398/QĐ-HVYDHCT-VN ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sỹ đại học

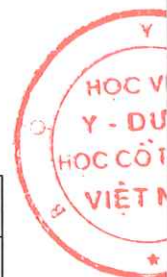
Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HOÁ HỌC HỮU CƠ 2
- * Tiếng Việt: HOÁ HỌC HỮU CƠ 2
- * Tiếng Anh: ORGANIC CHEMISTRY 2
- Mã học phần: PHAR 2004
- Số tín chỉ: 2,0 (1,5LT/0,5TH)
- Đối tượng học (năm thứ): 2
- Vị trí của học phần trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	
		X				

- Các học phần tiên quyết: Hoá đại cương – vô cơ, Hóa hữu cơ 1, Hóa phân tích 1
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 23 tiết LT
 - + Lý thuyết: 18 tiết
 - + Bài tập: 02 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 02 tiết
 - + Kiểm tra: 01 tiết
 - + Thời gian tự học: 0 giờ



- Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Hoá

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Nguyễn Tiến Dũng	0982396848	vnnguyentidung@gmail.com
2	TS. Ngô Hạnh Thương	0984910368	ngohanhthuong@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3]	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của acid carboxylic và dẫn chất; acid carboxylic hân chức; dẫn chất của acid carbonic và các ứng dụng trong ngành dược.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR8]	3
MT2	Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của amin; hợp chất diazonic và azoic; các hợp chất màu và các ứng dụng trong ngành dược.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT3	Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của lipid; carbohydrat (glucid) và các ứng dụng trong ngành dược.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT4	Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của: aminoacid – peptid – protein; hợp chất dị vòng và các ứng dụng trong ngành dược.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Kỹ năng			
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.	[CDR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến	[CDR10];	3

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3]	Mức độ [4]
Kiến thức			
	thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.	[CDR11]	

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973 .

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần	CDR của học phần
Kiến thức	
MT1: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của acid carboxylic và dẫn chất; acid carboxylic hỗn chức; dẫn chất của acid carbonic và các ứng dụng trong ngành dược.	CDR1: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của acid carboxylic và dẫn chất; acid carboxylic hỗn chức; dẫn chất của acid carbonic và các ứng dụng trong ngành dược.
MT2: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của amin; hợp chất diazonic và azoic; các hợp chất màu và các ứng dụng trong ngành dược.	CDR2: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của amin; hợp chất diazonic và azoic; các hợp chất màu và các ứng dụng trong ngành dược.
MT3: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của lipid; carbohydrat (glucid) và các ứng dụng trong ngành dược.	CDR3: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của lipid; carbohydrat (glucid) và các ứng dụng trong ngành dược.
MT4: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của: aminoacid – peptid – protein; hợp chất dị vòng và các ứng dụng trong ngành dược.	CDR4: Hiểu và vận dụng các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của: aminoacid – peptid – protein; hợp chất dị vòng và các ứng dụng trong ngành dược.
Kỹ năng	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	

MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.	CDR5: Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Acid carboxylic và dẫn xuất	3				2	2	2
Nội dung 2: Acid carboxylic hỗn chức	3				2	2	2
Nội dung 3: Dẫn chất của acid carbonic	3				2	2	2
Nội dung 4: Amin		3			2	2	2
Nội dung 5: Hợp chất diazoic và azoic		3			2	2	2
Nội dung 6: Các hợp chất màu		3			2	2	2
Nội dung 7: Lipid			3		2	2	2
Nội dung 8. Carbohydrat			3		2	2	2
Nội dung 9: Aminoacid-peptid-protein				3	2	2	2
Nội dung 10: Hợp chất dị vòng				3	2	2	2

6. Mô tả học phần (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Học phần này có 2 tín chỉ, trong đó có 1,5 tín chỉ lý thuyết và 0,5 tín chỉ thực hành, sẽ cung cấp cho người học những kiến thức về: Các phương pháp điều chế, tính chất hóa học của các hợp chất: acid carboxylic và dẫn chất; acid carboxylic hỗn chức; dẫn chất của acid carbonic; amin; hợp chất diazonic và azoic; các hợp chất màu; lipid; carbohydrat (glucid); aminoacid – peptid – protein; hợp chất dị vòng và các ứng dụng của các hợp chất trong ngành dược.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học				Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)					
	LT	TH	BT/TL/KT	Tổng cộng		
Acid carboxylic và dẫn xuất	4,0		1,0	5		[1] trang 15-73
Acid carboxylic hỗn chức	1,5		0,5	2		[1] trang 74-95
Dẫn chất của acid carbonic	1,0			1		[1] trang 96-102
Amin	1,5		0,5	2		[1] trang 103-129
Hợp chất diazoic và azoic	1,0			1		[1] trang 130-140
Các hợp chất màu	0,5		0,5	1		[1] trang 141-155
Lipid	0,5		0,5	1		[1] trang 156-167
Carbohydrat	2,5		0,5	3		[1] trang 168-202
Aminoacid-peptid-protein	1,5		0,5	2		[1] trang 203-231
Hợp chất dị vòng	4,5		1,0	5		[1] trang 232-290

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ Y tế (2007), *Hóa học hữu cơ tập II*. NXB Y học

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ y tế (2006), *Hóa học hữu cơ tập I*. NXB Y học.

[2] Bộ y tế (2008), *Hóa vô cơ và hữu cơ tập*. NXB Y học.

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	6,5		1,5			
2	6,5		1,5			
3	6		2			
4	6		2			
5	5,5	1	0,5			
6	5,5	1	0,5			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Tùc cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR 1 đến CDR4

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR4

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR4.

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR5 đến CDR7

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Giảng dạy trực tiếp: phấn bảng, máy chiếu, màn chiếu, loa mic (nếu cần)

Giảng dạy trực tuyến: máy tính có nối mạng Internet, account giảng dạy có bản quyền.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80 %; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
1.1	Điểm chuyên cần	5%	Tham gia dự lớp tối thiểu 80% số tiết học	CĐR 5 đến CĐR 7
1.2	Điểm kiểm tra giữa học phần	10%	Đạt điểm giữa kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
1.3	Thực hành	25%	Theo quy định của phần thực hành Đạt điểm phần thực hành tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc học phần			
2.1	Tự luận (SV thi trực tiếp tại HV)	60%	Đạt điểm cuối kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4

12.3. Điểm học phần

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của Điểm quá trình (Điểm đánh giá quá trình) và Điểm thi kết thúc học phần (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

Ta Đức

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Đậu Xuân Cảnh

Nguyễn Văn Cảnh
Đào Công Đức

Trần Thị Hoài Vân

Trần Thị Hoài Vân

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (Thực hành)

HÓA HỌC HỮU CƠ 1

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCTVN ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sỹ đại học

Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HÓA HỌC HỮU CƠ 1

* Tiếng Việt: HÓA HỌC HỮU CƠ 1

* Tiếng Anh: ORGANIC CHEMISTRY 1

- Mã học phần: PHAR 1003

- Số tín chỉ thực hành: 0,5 TC

- Đối tượng học (năm thứ): 1

- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghệ <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành X		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc X	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- Học phần tiên quyết: Hóa đại cương-vô cơ

- Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Hóa

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Nguyễn Tiến Dũng	0982396848	vnnguyentidung@gmail.com



2	TS. Ngô Hạnh Thương	0984910368	ngohanhthuong@gmail.com
---	---------------------	------------	-------------------------

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT (2) [3]	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp chiết, lọc, kết tinh, chưng cất, chiết tách để tách riêng các chất.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT2	Vận dụng được các kiến thức đã học để xác định được các chỉ số vật lý của các chất trước và sau khi cất (cồn, nước), tính hiệu suất phản ứng, chưng cất tinh dầu, chiết tách cafein.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Kỹ năng			
MT3	Thực hiện chính xác thao tác, tháo lắp dụng cụ đúng kỹ thuật, an toàn như: lọc gạn, lọc nóng, lọc chân không, chiết, chưng cất cồn nước, đo độ cồn và tỷ trọng của cồn trước và sau khi cất.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT4	Thực hiện thao tác lắp bộ chưng cất tinh dầu, bộ chiết tách cafein đúng kỹ thuật. Biết cách xử lý dược liệu tươi trước khi làm thí nghiệm	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.	[CDR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có	[CDR10];	3

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CĐR của CTĐT (2) [3]	Mức độ [4]
	trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.	[CĐR11]	

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CĐR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CĐR)

Mục tiêu học phần	CĐR của học phần
Kiến thức	
MT1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp chiết tách, lọc, kết tinh, chưng cất, để tách riêng các chất.	CĐR1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp chiết, lọc, kết tinh, chưng cất để tách riêng các chất.
MT2: Vận dụng được các kiến thức đã học để xác định được các chỉ số vật lý của các chất trước và sau khi cất (cồn, nước), tính hiệu suất phản ứng, chưng cất tinh dầu, chiết tách cafein.	CĐR2: Vận dụng được các kiến thức đã học để xác định được các chỉ số vật lý của các chất trước và sau khi cất (cồn, nước), tính hiệu suất phản ứng, chưng cất tinh dầu, chiết tách cafein.
Kỹ năng	
MT3: Thực hiện chính xác thao tác, tháo lắp dụng cụ đúng kỹ thuật, an toàn như: lọc gạn, lọc nóng, lọc chân không, chiết, chưng cất cồn nước, đo độ cồn và tỷ trọng của cồn trước và sau khi cất.	CĐR3: Thực hiện chính xác thao tác, tháo lắp dụng cụ đúng kỹ thuật, an toàn như: lọc gạn, lọc nóng, lọc chân không, chiết, chưng cất cồn nước
MT4: Thực hiện thao tác lắp bộ chưng cất tinh dầu, bộ chiết tách cafein đúng kỹ thuật. Biết cách xử lý dược liệu tươi trước	CĐR4: Thực hiện thao tác lắp bộ chưng cất tinh dầu, bộ chiết tách cafein đúng kỹ thuật. Biết cách xử lý dược liệu tươi trước khi làm

khí làm thí nghiệm	thí nghiệm.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.	CDR5: Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Chiết màu thực vật và kết tinh lại acid benzoic	3		3	3	2	2	2
Nội dung 2: Chung cất cồn nước	3		3	3	2	2	2
Nội dung 3: Chung cất tinh dầu sả, bưởi hoặc quế		3	3	3	2	2	2
Nội dung 4: Chiết tách cafein từ lá chè tươi		3	3	3	2	2	2

6. Mô tả học phần – Phân thực hành (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Phần thực hành thuộc học phần Hóa hữu cơ 1 dành cho đối tượng Dược sĩ đại học là học phần quan trọng trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học, giữ vai trò then chốt trong việc bổ sung cho người học các nội dung về thực hiện được các kỹ thuật cơ bản thực hành: lọc thường, lọc chân không, chiết, chưng cất, tách chất từ dược liệu tươi. Từ đó có các kỹ năng cơ bản để học các môn chuyên sâu của ngành dược.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Chiết màu thực vật và kết tinh lại acid benzoic	4		Sinh viên đọc tài liệu, chuẩn bị bảng kiểm trước khi đến lớp
Chưng cất cồn nước	4		
Chưng cất tinh dầu sả, bưởi hoặc quế	4		
Chiết tách cafein từ lá chè tươi	4		

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Hoá, (2009), *Giáo trình thực tập hóa hữu cơ*, Đại học Dược Hà Nội.

10.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ y tế (2006), *Hóa học hữu cơ tập I*. NXB Y học.

[2] Bộ y tế (2008), *Hóa vô cơ và hữu cơ tập*. NXB Y học.

8.3. Phần mềm:

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành, lâm sàng

Tuần	Giờ giảng của giảng viên (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Thực hành	Kiểm tra	Bài tập	Các hình thức khác	
1	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
2	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
3	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
4	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
5	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
6	3 tiết/ tổ x 4 tổ				
7	4 tiết/ tổ x 4 tổ				

8	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
9		4 tiết/ tổ x 4 tổ			
10		4 tiết/ tổ x 4 tổ			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành/ lâm sàng đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR7

- Sử dụng các phương pháp nhận biết bằng cảm quan (thị giác, thính giác, vị giác, xúc giác...) kết hợp với các thông tin đã được cung cấp trong lý thuyết và từ các tài liệu cũng như trên thực tế.

- Phương pháp thảo luận nhóm;

- Sinh viên thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên và kỹ thuật viên Bộ môn.

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

- Phòng thực hành được cung cấp đầy đủ nguyên liệu tươi trước khi làm thí nghiệm

- Phòng thực hành được trang bị đầy đủ máy móc, trang thiết bị, dụng cụ, vật tư, dung môi, hóa chất phục vụ sơ chế, chế biến và đánh giá các vị thuốc trong chương trình giảng dạy.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi thực hành. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi thực hành.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các nội dung đánh giá của buổi thực hành và thi kết thúc phần thực hành.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá quá trình			
1.1	Điểm chuyên cần	Điều kiện dự thi kết thúc phần TH	Tham gia dự lớp 100% số tiết học	CĐR5 đến CĐR7
1.2	Kết quả bài thực hành 1,2,3,4	20%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc thực hành/ lâm sàng			
	Thi thực hành	80%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN/MÔ ĐUN
(Ký, ghi rõ họ tên)



Đấu
GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Nguyễn Văn Tuấn
Đào Công Huyền

Trần Thị Hoài Vân

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (Thực hành)

HÓA HỮU CƠ 2

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCTVN ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sỹ đại học

Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HÓA HỮU CƠ 2

* Tiếng Việt: HÓA HỮU CƠ 2

* Tiếng Anh: ORGANIC CHEMISTRY 2

- Mã học phần: PHAR 2004

- Số tín chỉ thực hành: 0,5 TC

- Đối tượng học (năm thứ): 2.

- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>	
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>			
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

- Học phần tiên quyết: Hóa đại cương-vô cơ, Hóa hữu cơ 1, Hóa phân tích 1

- Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Hóa

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Nguyễn Tiên Dũng	0982396848	vnnguyentindung@gmail.com



2	TS. Ngô Hạnh Thương	0984910368	ngohanhthuong@gmail.com
---	---------------------	------------	-------------------------

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CĐR của CTĐT (2) [3]	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp điều chế acid benzoic, điều chế ethyl acetat	[CĐR2]; [CĐR5]; [CĐR6]; [CĐR8]	3
MT2	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp điều chế dầu chuối, tổng hợp thuốc aspirin	[CĐR2]; [CĐR5]; [CĐR6]; [CĐR8]	3
Kỹ năng			
MT3	Thực hiện chính xác thao tác, tháo lắp dụng cụ đúng kỹ thuật, an toàn như: bộ bếp khuấy từ, sinh hàn hồi lưu, các máy móc, dụng cụ liên quan để chứng minh sự tinh khiết của sản phẩm	[CĐR2]; [CĐR5]; [CĐR6]; [CĐR8]	3
MT4	Thực hiện thao tác lắp bộ chưng cất phân đoạn, chưng cất đơn, xác định nhiệt độ nóng chảy, soi UV của các sản phẩm tổng hợp được. Tính được hiệu suất. Từ đó rút ra lưu ý khi làm thí nghiệm	[CĐR2]; [CĐR5]; [CĐR6]; [CĐR8]	3
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.	[CĐR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng	[CĐR10]; [CĐR11]	3

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CĐR của CTĐT (2) [3]	Mức độ [4]
	hóa học an toàn và hiệu quả. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.		

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CĐR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CĐR)

Mục tiêu học phần	CĐR của học phần
Kiến thức	
MT1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp điều chế acid benzoic, điều chế ethyl acetat	CĐR1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp điều chế acid benzoic, điều chế ethyl acetat
MT2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp điều chế dầu chuối, tổng hợp thuốc aspirin	CĐR2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để giải thích được kết quả của phương pháp điều chế dầu chuối, tổng hợp thuốc aspirin
Kỹ năng	
MT3: Thực hiện chính xác thao tác, tháo lắp dụng cụ đúng kỹ thuật, an toàn như: bộ bếp khuấy từ, sinh hàn hồi lưu, các máy móc, dụng cụ liên quan để chứng minh sự tinh khiết của sản phẩm	CĐR3: Thực hiện chính xác thao tác, tháo lắp dụng cụ đúng kỹ thuật, an toàn như: bộ bếp khuấy từ, sinh hàn hồi lưu, các máy móc, dụng cụ liên quan để chứng minh sự tinh khiết của sản phẩm
MT4: Thực hiện thao tác lắp bộ chưng cất phân đoạn, chưng cất đơn, xác định nhiệt độ nóng chảy, soi UV của các sản phẩm tổng hợp được. Tính được hiệu suất. Từ đó rút ra lưu ý khi làm thí nghiệm	CĐR4: Thực hiện thao tác lắp bộ chưng cất phân đoạn, chưng cất đơn, xác định nhiệt độ nóng chảy, soi UV của các sản phẩm tổng hợp được. Tính được hiệu suất. Từ đó rút ra lưu ý khi làm thí nghiệm
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	

MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.	CDR5: Nhận thức được tầm quan trọng của cấu trúc, tính chất hóa học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu dược liệu và phát triển thuốc mới.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong thực hiện các phản ứng hóa học an toàn và hiệu quả. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về hóa học hữu cơ.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Điều chế acid benzoic	3		3	3	2	2	2
Nội dung 2: Điều chế ethyl acetat	3		3	3	2	2	2
Nội dung 3: Tổng hợp dầu chuối		3	3	3	2	2	2
Nội dung 4: Tổng hợp thuốc điển hình aspirin		3	3	3	2	2	2

6. Mô tả học phần – Phần thực hành (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Phần thực hành thuộc học phần Hóa hữu cơ 2 dành cho đối tượng Dược sĩ đại học là học phần quan trọng trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học, giữ vai trò then chốt trong việc bổ sung cho người học các nội dung về thực hiện được các kỹ thuật cơ bản

thực hành: điều chế, tổng hợp thuốc và một số chất cơ bản. Từ đó có các kỹ năng cơ bản để học các môn chuyên sâu của ngành dược.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Điều chế acid benzoic	4		Sinh viên đọc tài liệu, chuẩn bị bảng kiểm trước khi đến lớp
Điều chế ethyl acetat	4		
Tổng hợp dầu chuối	4		
Tổng hợp thuốc điển hình aspirin	4		

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Hoá, (2009), *Giáo trình thực tập hóa hữu cơ*, Đại học Dược Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ y tế (2006), *Hóa học hữu cơ tập I*. NXB Y học.

[2] Bộ y tế (2008), *Hóa vô cơ và hữu cơ tập*. NXB Y học.

8.3. Phần mềm:

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành, lâm sàng

Tuần	Giờ giảng của giảng viên (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Thực hành	Kiểm tra	Bài tập	Các hình thức khác	
1	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
2	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
3	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
4	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
5		4 tiết/ tổ x 4 tổ			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành/ lâm sàng đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR7

- Sử dụng các phương pháp nhận biết bằng cảm quan (thị giác, thính giác, vị giác, xúc giác...) kết hợp với các thông tin đã được cung cấp trong lý thuyết và từ các tài liệu cũng như trên thực tế.

- Phương pháp thảo luận nhóm;

- Sinh viên thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên và kỹ thuật viên Bộ môn.

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

- Phòng thực hành được trang bị đầy đủ máy móc, trang thiết bị, dụng cụ, vật tư, dung môi, hóa chất phục vụ sơ chế, chế biến và đánh giá các vị thuốc trong chương trình giảng dạy.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi thực hành. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi thực hành.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các nội dung đánh giá của buổi thực hành và thi kết thúc phần thực hành.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần	Điều kiện dự thi kết thúc phần TH	Tham gia dự lớp 100% số tiết học	CĐR5 đến CĐR7
	Kết quả bài thực hành 1,2,3,4	20%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc thực hành/ lâm sàng			
	Thi thực hành	80%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020.

BAN GIÁM ĐỐC

TR. Đào

TRƯỜNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Anh
Đào Công Huy

Trần Thị Hoài Vân

Trần Thị Hoài Vân

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
SINH LÝ HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HW ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sỹ Đại học. Mã số đào tạo: 7720401

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun: Sinh lý học
- * Tiếng Việt: Sinh lý học
- * Tiếng Anh: Physiology
- Mã học phần/ mô đun: MEDI 2013
- Số tín chỉ: 2,5
- Đối tượng học (năm thứ): năm thứ 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghệ <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước: Giải phẫu
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 113.5 tiết
 - + Lý thuyết: 37.5 tiết
 - + Bài tập: tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: tiết
 - + Kiểm tra: tiết



+ Thời gian tự học: 76 giờ

- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Sinh lý

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1.	Ths. Vũ Thị Lan Anh	0912537951	vtlanh@gmail.com
2.	Ths. Đỗ Thị Hương	0366000368	dohuong1406@gmail.com
3.	Ths. Đặng Ánh Ngọc	0353233786	danganhngoc.hd@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
MT1	Trình bày được hoạt động chức năng và điều hòa chức năng của các tế bào – cơ quan – hệ thống cơ quan của cơ thể bình thường trong mối liên hệ giữa chúng với nhau và giữa cơ thể với môi trường	CDR 2	0.0 -> 2.0
MT2	Giải thích được các biểu hiện rối loạn chức năng của các cơ quan và cơ thể trong trạng thái bệnh lý của một số bệnh/hội chứng thường gặp.	CDR2	2.0 -> 3.0
MT3	Ứng dụng được các kiến thức về sinh lý để học tốt các môn chuyên ngành.	CDR2	4.0 -> 4.5
MT4	Tạo lập được từng bước tác phong làm việc thận trọng, tỉ mỉ và chia sẻ hợp tác với bạn trong quá trình học tập; Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học	CDR11	3.0->3.5
MT5	Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản.	CDR2	0.0 -> 2.0
MT6	Thể hiện nhận thức đúng về vai trò quan trọng của môn Sinh lý học trong chương trình đào tạo Dược sỹ bằng	CDR2	4.0 -> 4.5

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
	việc luôn học tập nghiêm túc, liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng.		

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: Trình bày được hoạt động chức năng và điều hòa chức năng của các tế bào – cơ quan – hệ thống cơ quan của cơ thể bình thường trong mối liên hệ giữa chúng với nhau và giữa cơ thể với môi trường	CDR1: Hiểu được hoạt động chức năng và điều hòa chức năng cơ quan của cơ thể bình thường.
MT2: Giải thích được các biểu hiện rối loạn chức năng của các cơ quan và cơ thể trong trạng thái bệnh lý của một số bệnh/hội chứng thường gặp	CDR2: Giải thích được các biểu hiện bệnh lý của một số bệnh/hội chứng thường gặp
MT3: Ứng dụng được các kiến thức về sinh lý để học tốt các môn YHLS, YHDP và các môn chuyên ngành	CDR3: Ứng dụng để học tốt các môn chuyên ngành
Kỹ năng	
MT4: Tạo lập được từng bước tác phong làm việc thận trọng, tỉ mỉ và chia sẻ hợp tác với bạn trong quá trình học tập; Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học	CDR4: Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học
MT5: Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản và thăm dò chức năng thường sử dụng trên lâm sàng	CDR5: Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản và thăm dò chức năng thường sử dụng trên lâm sàng

Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT6: Thể hiện nhận thức đúng về vai trò quan trọng của môn Sinh lý học trong chương trình đào tạo Bác sỹ bằng việc luôn học tập nghiêm túc, liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng	CDR6: Liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun					
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6
Đại cương cơ thể người	1	3	1	1	2	2
Trao đổi chất qua màng tế bào	2	3	2	1	2	2
Điện thế nghỉ, điện thế hoạt động	3	3	2	2	2	2
Chuyển hóa chất và năng lượng	1	3	2	2	2	2
Điều nhiệt	1	3	1	1	2	2
Sinh lý máu	2	3	2	1	2	2
Các dịch cơ thể	3	3	2	2	2	2
Sinh lý tuần hoàn	3	3	2	2	2	2
Sinh lý hô hấp	3	3	1	1	2	2
Sinh lý tiêu hóa	3	3	2	1	2	2
Sinh lý tiết niệu	3	3	2	2	2	2
Sinh lý nội tiết	3	3	2	2	2	2
Sinh lý sinh sản	3	3	1	1	2	2
Sinh lý thần kinh	3	3	2	1	2	2

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Sinh lý học là môn học cơ sở rất quan trọng của Y học. Những kiến thức về Sinh lý học trực tiếp phục vụ cho các môn bệnh học và là cơ sở để giải thích và phát hiện các rối

loạn chức năng trong tình trạng bệnh lý. Mỗi phương pháp chẩn đoán, điều trị hay phòng bệnh đều phải được đặt trên cơ sở kiến thức sinh lý học.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Yêu cầu đối với sinh viên	
	Lên lớp (Tiết)				Tổng cộng		Tự học (Giờ)
	LT	TH	BT/TL/KT				
Đại cương cơ thể người	2					4	Đọc trước tài liệu, tóm tắt ý chính của bài học và đưa ra những câu hỏi về những vấn đề chưa hiểu. Các câu hỏi sẽ được thảo luận trong buổi học
Trao đổi chất qua màng tế bào	1					2	
Điện thế nghỉ, điện thế hoạt động	1					2	
Chuyển hóa chất và năng lượng	1					2	
Điều nhiệt	1					2	
Các dịch cơ thể	1					2	
Sinh lý máu	4.5					10	
Sinh lý tuần hoàn	4					8	
Sinh lý hô hấp	4					8	
Sinh lý tiêu hóa	4					8	
Sinh lý tiết niệu	2					4	
Sinh lý nội tiết	4					8	
Sinh lý sinh sản	4					8	
Sinh lý thần kinh	4					8	
Tổng	37.5					76	

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

1. Bộ môn sinh lý (2020). *Sinh lý học*, Tài liệu lưu hành nội bộ, HVYDCTVN

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1]. Bộ Y tế (2011). *Sinh lý học*, Nhà xuất bản Y học

[2] Trường đại học Y Hà Nội (2020). *Sinh lý học*, Nhà xuất bản Y học

[3]. Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh (2020). *Sinh lý học y khoa*. Nhà xuất bản Y học

[4] Nguyễn Đạt Anh (2019). *Sinh lý hô hấp*. Nhà xuất bản Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Bài	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	Bài 1. Đại cương cơ thể người	2					4
	Bài 2. Trao đổi chất qua màng tế bào	1					2
	Bài 3. Điện thế màng điện thế hoạt động	1					2
2	Bài 4. Chuyển hóa các chất	1					2
	Bài 5. Các dịch cơ thể	1					2
	Bài 6 Sinh lý Tiết niệu	2					4
3	Bài 7. Sinh lý máu	4.5					10
4	Bài 8. Sinh lý tuần hoàn	4					8

5	Bài 9. Sinh lý Hô hấp	4					8
6	Bài 10. Sinh lý Tiêu hóa	4					8
7	Bài 11: Sinh lý Nội tiết	4					8
8	Bài 12 Sinh lý Sinh sản	4					8
9	Bài 13: Sinh lý Thần kinh	4					8

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình X Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề X

Hoạt động nhóm X Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống X Thực hiện đề án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR3

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 3 đến CDR6

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR4

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR5 đến CDR6.

- Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online, ZOOM.

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Giảng đường: có bộ máy chiếu có đầu chuyển đổi HDMI, màn hình led, có loa mic

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80%

- Sinh viên phải hoàn thành các bài tập, các yêu cầu thảo luận trên lớp của giảng viên.

- Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm thi kết thúc học phần/ mô đun			
	Trắc nghiệm trên máy tính/ Tự luận/Báo cáo tiểu luận...	100%	Đạt từ điểm 4	CĐR1 đến CĐR6

12.3. Điểm học phần/ mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm quá trình* (Điểm đánh giá quá trình) và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ) sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

$$\text{Điểm HP} = (\text{LT} \times 2 + \text{TH})/3$$

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày tháng năm

BAN GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG KHOA

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Ký, ghi rõ họ tên)



Vũ Thị Lan Anh

TS. Chu Văn Đức

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
THỰC HÀNH SINH LÝ HỌC**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-TM ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sỹ Đại học. Mã số đào tạo: 7720401

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun: Sinh lý học
- * Tiếng Việt: Sinh lý học
- * Tiếng Anh: Physiology
- Mã học phần/ mô đun: MEDI2013
- Số tín chỉ thực hành/ lâm sàng: 0.5
- Đối tượng học (năm thứ): 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Học phần tiên quyết:
- Đơn vị phụ trách học phần/ mô đun: Bộ môn Sinh lý

2. Thông tin về giảng viên



TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	Ths. Vũ Thị Lan Anh	0912537951	vtlanh@gmail.com
2	Ths. Đỗ Thị Hường	0366000368	dohuong1406@gmail.com
3	Ths. Đặng Ánh Ngọc	0353233786	danganhngoc.hd@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
MT1	Trình bày được hoạt động chức năng và điều hòa chức năng của các tế bào – cơ quan – hệ thống cơ quan của cơ thể bình thường trong mối liên hệ giữa chúng với nhau và giữa cơ thể với môi trường	CDR2	0.0 -> 2.0
MT2	Giải thích được các biểu hiện rối loạn chức năng của các cơ quan và cơ thể trong trạng thái bệnh lý của một số bệnh/hội chứng thường gặp	CDR2	2.0 -> 3.0
MT3	Ứng dụng được các kiến thức về sinh lý để học tốt các môn chuyên ngành	CDR2	4.0 -> 4.5
MT4	Tạo lập được từng bước tác phong làm việc thận trọng, tỉ mỉ và chia sẻ hợp tác với bạn trong quá trình học tập; Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức	CDR11	3.0->3.5

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
	liên quan đến môn học		
MT5	Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản và thăm dò chức năng thường sử dụng trên lâm sàng	CDR2	0.0 -> 2.0
MT6	Thể hiện nhận thức đúng về vai trò quan trọng của môn Sinh lý học trong chương trình đào tạo Dược sỹ bằng việc luôn học tập nghiêm túc, liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng	CDR2	4.0 -> 4.5

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: Trình bày được hoạt động chức năng và điều hòa chức năng của các tế bào – cơ quan – hệ thống cơ quan của cơ thể bình thường trong mối liên hệ giữa chúng với nhau và giữa cơ thể với môi trường	CDR1: Hiểu được hoạt động chức năng và điều hòa chức năng cơ quan của cơ thể bình thường.
MT2: Giải thích được các biểu hiện rối	CDR2: Giải thích được các biểu hiện bệnh

loạn chức năng của các cơ quan và cơ thể trong trạng thái bệnh lý của một số bệnh/hội chứng thường gặp	lý của một số bệnh/hội chứng thường gặp
MT3: Ứng dụng được các kiến thức về sinh lý để học tốt các môn chuyên ngành	CDR3: Ứng dụng để học tốt các môn chuyên ngành
Kỹ năng	
MT4: Tạo lập được từng bước tác phong làm việc thận trọng, tỉ mỉ và chia sẻ hợp tác với bạn trong quá trình học tập; Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học	CDR4: Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học
MT5: Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản và thăm dò chức năng thường sử dụng trên lâm sàng	CDR5: Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản và thăm dò chức năng thường sử dụng trên lâm sàng
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT6: Thể hiện nhận thức đúng về vai trò quan trọng của môn Sinh lý học trong chương trình đào tạo Bác sỹ bằng việc luôn học tập nghiêm túc. MT7: Liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng	CDR6: Thể hiện nhận thức đúng về vai trò quan trọng của môn Sinh lý học CDR7 Liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Cách sử dụng KHV-cách lấy máu làm TN	1	3	2	1	3	2	3
Thời gian máu chảy-máu đông	1	3	3	1	3	2	3

Xác định nhóm máu ABO-Rh	1	3	3	1	3	2	3
Công thức bạch cầu	1	3	3	1	3	2	3
XĐ Hematocrit	1	3	3	1	3	2	3
Định lượng Hb	1	3	3	1	3	2	3
Thời gian máu lắng	1	3	3	1	3	2	3
Phản ứng chéo máu	1	3	3	1	3	2	3
Đo huyết áp	1	3	3	1	3	2	3
Quan sát tuần hoàn mao mạch	1	3	3	1	3	2	3
Phá tiêu não 1 bên ếch	1	3	3	1	3	2	3
Duỗi cứng mắt não ở ếch	1	3	3	1	3	2	3
Chẩn đoán có thai	1	3	3	1	3	2	3
Thảo luận tình huống chương SDSS	1	3	3	1	3	2	3

6. Mô tả học phần/ mô đun – Phần thực hành/ lâm sàng (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Nội dung gồm các kiến thức cơ bản về chức năng, hoạt động của các cơ quan, hệ thống cơ quan và điều hòa chức năng trong môi liên hệ thống nhất giữa chúng với nhau, giữa cơ thể và môi trường. Vận dụng những kiến thức cơ bản sinh lý học để giải thích một số rối loạn chức năng, Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản và thăm dò chức năng thường sử dụng trên lâm sàng và liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Cách sử dụng KHV- cách lấy máu làm TN	1	1	

Thời gian máu chảy-máu đông	2	1	
Xác định nhóm máu ABO-Rh	2	2	
Định lượng Hb Phản ứng chéo máu	2	2	
XĐ Hematocrit Thời gian máu lắng	2	2	
Công thức bạch cầu	2	1	
Đo huyết áp Quan sát tuần hoàn mao mạch	1	1	
Phá tiêu não 1 bên ếch Đuỗi cứng mắt não ở ếch	1	1	
Chẩn đoán có thai Thảo luận tình huống chương SDSS	2	2	
Tổng	15	13	

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1]. Bộ môn sinh lý (2020). *Thực hành sinh lý học*, Tài liệu lưu hành nội bộ, HVYDCTVN

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1]. Bộ Y tế (2011). *Sinh lý học*, Nhà xuất bản Y học

[2] Trường đại học Y Hà Nội (2020). *Sinh lý học*, Nhà xuất bản Y học

[3]. Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh (2020). *Sinh lý học y khoa*. Nhà xuất bản Y học

[4] Nguyễn Đạt Anh (2019). *Sinh lý hô hấp*. Nhà xuất bản Y học

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

1. Phạm Thị Minh Đức, *Sinh lý học*, Nhà xuất bản Y học, 2007.

2. Phạm Thị Minh Đức, *Thực hành Sinh lý học*, Nhà xuất bản Y học, 2008.

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành, lâm sàng

Tuần	Nội dung	Giờ giảng của giảng viên (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Thực hành/ lâm sàng	Kiểm tra	Bài tập	Các hình thức khác		
1	Cách sử dụng KHV- cách lấy máu làm TN	1					1
	Thời gian máu chảy- máu đông	2					1
2	Xác định nhóm máu ABO-Rh	2					2
	Định lượng Hb Phản ứng chéo máu	2					2
3	XĐ Hematocrit	2					2
	Thời gian máu lắng Công thức bạch cầu	2					1
4	Đo huyết áp	1					1
	Quan sát tuần hoàn mao mạch Phá tiểu não 1 bên ếch Duỗi cứng mắt não ở ếch	1					1
5	Chẩn đoán có thai Thảo luận tình huống chương SDSS	2					2

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành/ lâm sàng đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 7

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình X Động não X Từng cặp /Chia sẻ X Học dựa trên vấn đề: X

Hoạt động nhóm X Đóng vai X

Nghiên cứu tình huống X Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập X

- Thuyết trình, Động não: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR3

- Từng cặp /Chia sẻ ,Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 3 đến CDR6

- Đóng vai, Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR4

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR5 đến CDR7.

- Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online, ZOOM

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

Phòng thực hành đủ trang thiết bị , máy móc, dụng cụ hóa chất, vật tư tiêu hao liên quan thực hành đặc trưng của học phần sinh lý học và chỗ ngồi cho ít nhất 30 sinh viên.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học.Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 5 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

- ✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.
- ✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.
- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm
- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên
- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp đạt 100%
- Sinh viên phải hoàn thành báo cáo thực hành, các bài tập, các yêu cầu thảo luận trên lớp của giảng viên.
- Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần	Điều kiện thi	Đi học 100%	CĐR6
	Bài báo cáo	Điều kiện thi	Viết báo cáo đủ	CĐR6
2	Điểm thi kết thúc thực hành/ lâm sàng			
	Thực hành, lâm sàng	100%	Thi OSPE	CĐR 1 đến CĐR7

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG KHOA

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Ký, ghi rõ họ tên)



GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Nguyễn Văn Đức
Nguyễn Văn Đức
 TS. Chu Văn Đức

Nguyễn Thị Lan Anh

Vũ Thị Lan Anh



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN LÝ THUYẾT GIẢI PHẪU HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598 /QĐ-HVYDHCTVN ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học, Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Giải phẫu học
- * Tiếng Anh: Human Anatomy
- Mã học phần/ mô đun: MEDI2014
- Số tín chỉ: 1.5 lý thuyết (24 tiết)
- Đối tượng học (năm thứ): năm thứ 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước:
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 54 tiết
 - + Lý thuyết: 24 tiết
 - + Thời gian tự học: 30 giờ
- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Giải phẫu



2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	Ths. Quách Thị Yên	0978461278	quachthiyen888@gmail.com
2	Ths. Nguyễn Thị Sinh	0979343896	sinhnguyen.gp@gmail.com
3	Ths. Nguyễn Thái Hà Dương	0979713973	duongnth.ump@vnu.edu.vn
4	Ts. Hoàng Cao Hiếu	0943338586	hoangcaohieu@gmail.com
5	Ths. Nguyễn Huyền Trang	0947152902	trangnh1215@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
MT1	Mô tả được cấu trúc giải phẫu của từng hệ cơ quan trên người bình thường	CDR2	3
MT2	Vận dụng được các kiến thức đã học về giải phẫu vào trong học tập, nghiên cứu và hành nghề chuyên môn Dược.	CDR2	3.5

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973.

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CĐR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CĐR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được cấu trúc giải phẫu của từng hệ cơ quan người bình thường - Vận dụng được các kiến thức đã học về giải phẫu vào trong học tập, nghiên cứu, và hành nghề chuyên môn Dược. 	<p>CĐR 1: Mô tả được vị trí, hình thể, liên quan của các hệ cơ quan trọng cơ thể</p> <p>CĐR 2: Giải thích mối liên quan giữa cấu tạo và chức năng</p> <p>CĐR 3: ứng dụng các kiến thức giải phẫu làm cơ sở phân tích, lý luận cho các môn chuyên ngành.</p>
Kỹ năng	
Nhận biết được đúng các chi tiết giải phẫu của hệ thống cơ quan trong cơ thể người bình thường	<p>CĐR 4: Chỉ đúng các thành phần chính trên hình vẽ.</p> <p>CĐR5: Chỉ được các chi tiết giải phẫu chính của các cơ quan trên cơ thể người bình thường.</p>
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
<ul style="list-style-type: none"> - Nhận thức được tầm quan trọng của các kiến thức giải phẫu, và vị trí của môn học trong hệ thống kiến thức Y học. - Trung thực và có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm. 	<p>CĐR 6 : Tự giác trong học tập và nghiên cứu; Phát triển năng lực tự học, khả năng đọc hiểu ngoại ngữ và sử dụng công nghệ thông tin.</p>

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun					
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6
Hệ xương	2	2		2	1	2
Hệ khớp	2	1		2	1	2
Hệ cơ	2	2		2	1	2
Hệ thần kinh	2	2	1	2	1	2
Hệ tuần hoàn	2	2	1	2	1	2
Hệ hô hấp	2	1		2	1	2
Hệ tiêu hóa	2	1		2	1	2
Hệ tiết niệu	2	1		2	1	2
Hệ sinh dục	2	1		2	1	2
Hệ nội tiết	2	1				2

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Giải phẫu học người là ngành khoa học nghiên cứu cấu trúc cơ thể con người, là môn cơ sở của các môn cơ sở cũng như các môn lâm sàng của y học. Giải phẫu người nghiên cứu vị trí, đặc điểm cấu trúc của các cơ quan, bộ phận trên cơ thể người bình thường. Người học có kiến thức chuyên sâu về giải phẫu, sẽ làm nền tảng phục vụ cho các môn học khác như Sinh lý, Mô học, Sinh lý bệnh, Giải phẫu bệnh; giúp người học hoàn thiện kiến thức tổng thể tiến tới xử lý thông tin cho Triệu chứng học và Bệnh học, điều trị. Các hệ cơ quan trong cơ thể là: hệ xương, hệ khớp, hệ cơ, hệ tiêu hoá, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiết niệu, sinh dục, hệ nội tiết và hệ thần kinh.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học				Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)					
	LT	TH	Thảo luận	Tổng cộng		
Nhập môn Giải phẫu học	1.0				0	Đọc trước tài liệu, làm việc nhóm
Hệ xương	3				3	
Hệ khớp	2				3	
Hệ cơ	3				3	
Hệ thần kinh	4				3	

Hệ tuần hoàn	4				3
Hệ hô hấp	2				3
Hệ tiêu hóa	2				3
Hệ tiết niệu	2				3
Hệ sinh dục	2				3
Hệ nội tiết	1				3
Tổng	24				30

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Giải phẫu (2022) *Giáo trình giải phẫu học*. Lưu hành nội bộ. Học viện YDHCT Việt Nam

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Trường đại học Y Hà Nội (2020). *Giải phẫu học*. NXB Y học

[2] Frank H.Netter,MD (2007). *Atlas Giải phẫu người*. NXB Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Giảng viên lên lớp (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Nội dung	Lý thuyết	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	Nhập môn giải phẫu, hệ xương	4			5
2	Hệ khớp. Hệ cơ	4			5
3	Hệ thần kinh	4			5
4	Hệ tuần hoàn	4			5
5	Hệ tiêu hóa – Hệ hô hấp – Nội tiết	4			5
6	Hệ sinh dục- tiết niệu	4			5

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình X Động não X Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề X Hoạt động nhóm X
Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng
Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR4

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR6

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 6

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR6

- Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

- Kế hoạch bài giảng chi tiết
- Phòng học, projector, loa, mic, phấn, bảng, phần mềm giải phẫu 3D, tranh giải phẫu, mô hình giải phẫu

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80%.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá lý thuyết			
	Trắc nghiệm trên máy tính	100%	Đạt từ điểm 4	CĐR1 đến CĐR6

12.3. Điểm học phần/mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình của điểm thi kết thúc học phần lý thuyết và điểm thi thực hành (tính theo trọng số) và làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành

$$\text{Điểm học phần} = (LT \times 2.0 + TH \times 1.0) / 3$$

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.

✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày tháng năm 20....

BAN GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG KHOA

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Ký, ghi rõ họ tên)



TS. Chu Văn Dữ

Quách Thị Yên

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

GIẢI PHẪU HỌC (Thực hành)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 96/QĐ-HVYDHCTVN ngày 19 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học, Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Giải phẫu học
- * Tiếng Anh: Human Anatomy
- Mã học phần/ mô đun: MEDI2014
- Số tín chỉ: 0.5 tín chỉ (16 tiết)
- Đối tượng học (năm thứ): năm thứ 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luyện tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước:
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 34 tiết
 - + Thực hành: 16 tiết
 - + Thời gian tự học: 18 giờ
- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Giải phẫu



2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	Ths. Bùi Văn Thăng	0924017894	bmgiaiphauvatn@gmail.com
2	Ts. Hoàng Cao Hiếu	0943338586	hoangcaohieu@gmail.com
3	Ths. Nguyễn Huyền Trang	0947152902	trangnh1215@gmail.com
4	Bs. Đào Thúy Hằng	0812002636	daothuyhang1512@gmail.com
5	CN. Nguyễn Ngọc Hân	0986370083	ngochangpm@gmail.com
6	CN. Lê Thị Liễu	0987493897	lieuquang1992@gmail.com
7	CN. Phạm Thị Thu Hà	0949383313	haptlda@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
MT1	Mô tả được cấu trúc giải phẫu của từng hệ cơ quan trên mô hình	CDR2	3
MT2	Nhận biết được đúng cấu trúc giải phẫu các cơ quan trên mô hình và trên cơ thể người bình thường	CDR2	2.5

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973.

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
- Mô tả được cấu trúc giải phẫu của từng hệ cơ quan người trên mô hình	CDR 1: Mô tả được vị trí, hình thể, liên quan của các hệ cơ quan trọng cơ thể trên mô hình
Kỹ năng	
Nhận biết được đúng các chi tiết giải phẫu của hệ thống cơ quan trên mô hình	CDR 2: Chỉ đúng các chi tiết giải phẫu chính trên mô hình giải phẫu đã học.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
- Nhận thức được tầm quan trọng của các kiến thức giải phẫu, và vị trí của môn học trong hệ thống kiến thức Y học. - Trung thực và có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm.	CDR 3 : Tự giác trong học tập và nghiên cứu; Phát triển năng lực tự học, khả năng đọc hiểu ngoại ngữ và sử dụng công nghệ thông tin.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun		
	CDR1	CDR2	CDR3
Hệ xương	2	2	1
Hệ khớp	2	1	1
Hệ cơ	2	2	1

Hệ thần kinh	2	2	1
Hệ tuần hoàn	2	2	1
Hệ hô hấp	2	2	1
Hệ tiêu hóa	2	2	1
Hệ tiết niệu	2	2	1
Hệ sinh dục	2	2	1

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Giải phẫu học người là ngành khoa học nghiên cứu cấu trúc cơ thể con người, là môn cơ sở của các môn cơ sở cũng như các môn lâm sàng của y học. Giải phẫu học nghiên cứu vị trí, đặc điểm cấu trúc của các cơ quan, bộ phận trên cơ thể người bình thường. Người học có kiến thức chuyên sâu về giải phẫu, sẽ làm nền tảng phục vụ cho các môn học khác như Sinh lý, Mô học, Sinh lý bệnh, Giải phẫu bệnh; giúp người học hoàn thiện kiến thức tổng thể tiến tới xử lý thông tin cho Triệu chứng học và Bệnh học, điều trị. Các hệ cơ quan trong cơ thể là: hệ xương, hệ khớp, hệ cơ, hệ tiêu hoá, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiết niệu, sinh dục, hệ nội tiết và hệ thần kinh.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học		Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)	Tự học (Giờ)	
Hệ xương	1.5	2	Đọc trước tài liệu, làm việc nhóm
Hệ khớp	0.5	2	
Hệ cơ	2	2	
Hệ thần kinh	2	2	
Hệ tuần hoàn	2	2	
Hệ hô hấp	2	2	
Hệ tiêu hóa	2	2	
Hệ tiết niệu	2	2	
Hệ sinh dục	2	2	
Tổng	16	18	

8. Tài liệu học tập

8.1 Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Giải phẫu (2022) *Giáo trình giải phẫu học*. Lưu hành nội bộ. Học viện YDHCT Việt Nam

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Trường đại học Y Hà Nội (2020). *Giải phẫu học*. NXB Y học

[2] Frank H. Netter, MD (2007). *Atlas Giải phẫu người*. NXB Y học

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành

Tuần	Giảng viên lên lớp (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Nội dung	Lý thuyết	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	Hệ cơ xương khớp	4			6
2	Hệ thần kinh. Hệ tuần hoàn	4			4
3	Hệ hô hấp – Hệ tiêu hóa	4			4
4	Hệ sinh dục – tiết niệu	4			4

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình X Động não X Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề X

Hoạt động nhóm X Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR2

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR3

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 3

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR6

- Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

- Kế hoạch bài giảng chi tiết
- Phòng học, projector, loa, mic, phấn, bảng, phần mềm giải phẫu 3D, tranh giải phẫu, mô hình giải phẫu

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
Điểm đánh giá thực hành				
	Thực hành: thi chạy trạm trên mô hình (Trong tình hình dịch bệnh: thi trực tuyến)	100%	Đạt từ điểm 4	CĐR1, CĐR2

12.3. Điểm học phần/mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình của điểm thi kết thúc học phần lý thuyết và điểm thi thực hành (tính theo trọng số) và làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành

$$\text{Điểm học phần} = (LT \times 2.0 + TH \times 1.0)/3$$

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020



GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

BAN GIÁM ĐỐC
T. K. Lê
TRƯỜNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)
Nguyễn Văn Đức
Nguyễn Văn Đức
TS. Chu Văn Đức

BỘ MÔN/MÔ ĐUN
(Ký, ghi rõ họ tên)
Quách Thị Yến
Quách Thị Yến

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN/ MÔ ĐUN
HOÁ SINH 1

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCT ngày 29 tháng 6 năm 20 của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Hoá sinh
- * Tiếng Anh: Biochemistry
- Mã học phần/ mô đun: PHAR2005
- Số tín chỉ: 2
- Đối tượng học (năm thứ): 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước:
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 30 tiết
 - + Lý thuyết: 0 tiết
 - + Bài tập: tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: tiết
 - + Kiểm tra: tiết
 - + Thời gian tự học: 60 giờ



- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Hoá sinh

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1.	Ths. Phùng Bá Dương	0989898217	Phungbaduong78@gmail.com
2	Ths. Đỗ Thị Hương Lan	0323133189	Dohuongaln79@gmail.com
3	Bs. Trịnh Minh Trí (Tập sự)	0909016390	Minhtri2021@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CĐR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CĐR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
1	Kiến thức: MT1: Trình bày được định nghĩa , thành phần, cấu tạo , vai trò , các yếu tố ảnh hưởng đến cấu tạo và chức năng của các chất glucid , lipid, acid amin hemoglobin MT2: Trình bày được cấu tạo , phân loại, các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động enzym MT3: Trình bày được khái niệm , phân loại, các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động hormon MT4: Trình bày được quá trình phosphoryl hóa, hô hấp tế bào	CĐR2	2.0
2	Kỹ năng: MT5: Áp dụng các kiến thức để làm tiền đề học tốt học phần hóa sinh 2 và giải thích các cơ chế gây bệnh MT6: Có kỹ năng làm việc nhóm , phát huy được tinh thần độc lập sáng tạo , tự chủ	CĐR9	2.0
3	Mức độ tự chủ và trách nhiệm:	CĐR10	2

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
	MT7: Nhận thức được tầm quan trọng của môn học Hóa sinh 1 MT8: Ứng dụng được các kiến thức Hóa sinh 1 để học tốt các môn các môn chuyên ngành		

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: Hiểu được định nghĩa, thành phần, cấu tạo, phân loại của glucid – Lipid- phân loại Acid Nucleic -Hemoglobin, ý nghĩa	CDR1: Trình bày được thành phần, cấu tạo và vai trò các chất glucid CDR2: Trình bày được định nghĩa, cấu tạo phân loại CDR3: Trình bày được cấu tạo phân loại các chất và liên hệ thực tế
MT2. Nêu được khái niệm, phân loại, cấu tạo, các yếu tố ảnh hưởng hoạt động enzym	CDR4. Trình bày được khái niệm, phân loại các yếu tố ảnh hưởng và liên hệ thực tế
MT3. Hiểu được khái niệm hô hấp tế bào, các dạng năng lượng liên quan	CDR5. Trình bày được hô hấp tế bào, các dạng năng lượng trong tế bào
MT4. Nêu được khái niệm hormon, phân loại, cơ chế tác dụng	CDR6. Trình bày khái niệm phân loại hormon và ứng dụng lâm sàng
Kỹ năng	
MT5: Tạo lập được từng bước tác phong làm việc chính xác, cẩn thận. Tự học, tự hệ thống được các kiến thức	CDR7: Ứng dụng các kiến thức của môn học vào thực tế các môn học liên quan và trong lâm sàng

của môn học và kiến thức liên quan đến môn học Hóa sinh 2, Dược lâm sàng...	
MT6. Có kỹ năng làm việc nhóm và tự chủ trong học tập	CDR8: Dùng các kỹ năng trong học tập để ứng dụng trong các môn học tiếp theo và trong lâm sàng
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT7. Nhận thức được tầm quan trọng của môn hóa sinh 1	CDR9: Hiểu được và vận dụng triệt để các kiến thức đã học
MT8. Áp dụng các kiến thức đã học vào trong thực tế lâm sàng	CDR10. Thực hiện đầy đủ các kỹ năng đã được học trong thực tế

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun									
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7	CDR8	CDR9	CDR10
Hoá học Glucid	1	3	1	1	2	2	1	2	2	2
Hoá học Lipid	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
Hoá học Acid Nucleic -Hemoglobin	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
Enzym	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2
Oxi hoá khử Sinh học	1	3	1	1	2	2	1	2	2	2
Hormon	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun) Hoá sinh học là hoá học của sự sống.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Yêu cầu đối với sinh viên	
	Lên lớp (Tiết)				Tổng cộng		Tự học (Giờ)
	LT	T H	BT/T L/KT				
Hoá học Glucid	04					8	Đọc trước tài liệu,

Hoá học Lipid	04					8	tóm tắt ý chính của bài học và đưa ra những câu hỏi về những vấn đề chưa hiểu. Các câu hỏi sẽ được thảo luận trong buổi học
Hoá học Acid Nucleic - Hemogolbin	04					8	
Enzym	06					12	
Oxi hoá khử-Sinh học	06					12	
Hormon	06					12	
Tổng cộng	30					60	

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1 Bộ Y tế (2005). *Hóa sinh*, Nhà xuất bản Y học.

8.2 Nguyễn Văn Rư, Nguyễn Thị Mai Hương, Nguyễn Xuân Bắc (2015). *Hóa sinh*, Đại học Dược Hà Nội. 2015

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Bài	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1.	Bài 1: Hoá học Glucid	4					8
	Bài 2 : Hoá học Lipid	4					8
2	Bài 3. Hoá học Acid Nucleic -Hemogolbin	4					8
							12

	Bài 4. Enzym	6					
3	Bài 5. Oxi hoá khử Sinh học	6					12
	Bài 6. Hormon	6					12

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình X Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề X

Hoạt động nhóm X Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống X Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR6

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 7 đến CDR8

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR7 đến CDR8

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR9 đến CDR10

- Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online, ZOOM

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Giảng đường: có bộ máy chiếu có đầu chuyển đổi HDMI, màn hình led, có loa mic

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80%

- Sinh viên phải hoàn thành các bài tập, các yêu cầu thảo luận trên lớp của giảng viên.

- Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CDR của học phần/mô đun
1	Điểm thi kết thúc học phần/ mô đun			
	Trắc nghiệm trên máy tính/ Tự luận/Báo cáo tiểu luận...	100%	Đạt từ điểm 4	CDR1 đến CDR10

12.3. Điểm học phần/ mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình Điểm thi kết thúc học phần (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

T. Quốc

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Tuấn

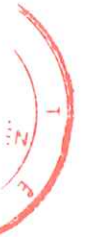
Nguyễn Văn Tuấn

TS. Chu Văn Đức

Phùng Bá Dương

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Phùng Bá Dương



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN/ MÔ ĐUN
HOÁ SINH 2 (PHẦN LÝ THUYẾT)**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVĐCCTW ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ

Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:

* Tiếng Việt: Hoá sinh 2

* Tiếng Anh: Biochemistry 2

- Mã học phần/ mô đun: PHAR3007

- Số tín chỉ: 2, 0TC (1.5 LT/ 0.5TH)

- Đối tượng học (năm thứ): 3

- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước:

- Số tiết đối với các hoạt động học tập: tiết

+ Lý thuyết: 23 tiết

+ Bài tập: 0 tiết

+ Thảo luận, hoạt động nhóm: 0 tiết



- + Kiểm tra: 0 tiết
- + Thời gian tự học: 0 giờ
- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Hoá sinh

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1.	Ths. Phùng Bá Dương	0989898217	Phungbaduong78@gmail.com
2	Ths. Đỗ Thị Hương Lan	0313133189	Dohuongaln79@gmail.com
3	Bs. Trịnh Minh Trí (Tập sự)	0909016390	Minhtri2021@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
1	Kiến thức: MT1: Trình bày được chuyển hóa các chất glucid , lipid, acid amin, hemoglobin, acid nucleic, sự trao đổi muối nước và sinh hóa gan thận nước tiểu MT2: Trình bày được các quá trình rối loạn chuyển hóa gây ra và các cơ chế điều hòa các chuyển hóa đó	CDR2	2.0
2	Kỹ năng: MT3: Áp dụng các kiến thức để biện luận giải thích các cơ bệnh lý gặp trong lâm sàng MT4: Có kỹ năng làm việc nhóm , phát huy được tinh thần độc lập sáng tạo , tự chủ	CDR9	2.0
3	Mức độ tự chủ và trách nhiệm: MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của môn	CDR10, CDR11	2.0

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
	học Hóa sinh 2 MT6: Ứng dụng được các kiến thức Hóa sinh 2 để học tốt các môn các môn chuyên ngành và giải thích các kết quả xét nghiệm		

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: Trình bày được định nghĩa , thành phần, cấu tạo , vai trò , các yếu tố ảnh hưởng đến cấu tạo và chức năng	CDR1: Trình bày được định nghĩa, các yếu tố ảnh hưởng đến cấu tạo và chức năng
MT2: Hiểu được các quá trình chuyển hoá Glucid, Lipid, Acid Amin, Acid Nucleic , hemoglobin	CDR2:Trình bày được các quá trình chuyển hóa các chất.
MT3:Hiểu được quá trình rối loạn chuyển hóa glucid, lipid, acid amin , hemoglobin, acid nucleic	CDR3: Trình bày được quá trình rối loạn chuyển hóa các chất .
MT4:Hiểu được quá trình sinh tổng hợp protein, quá trình trao đổi muối nước	CDR4: Trình bày được quá trình sinh tổng hợp protein, quá trình trao đổi muối nước
MT5: Nêu được các thành phần máu , các chức năng khử độc của gan , thận	CDR5:Trình bày được các thành phần máu, cơ chế khử độc gan
MT6: Nêu được các rối loạn chuyển hóa trong gan , các chất bất thường trong nước tiểu	CDR6: Trình bày được các rối loạn chuyển hóa trong gan và các chất bất thường trong nước tiểu

Kỹ năng	
MT7: Tạo lập được từng bước tác phong làm việc chính xác, cẩn thận .Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học	CĐR7: Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học
MT8. Có kỹ năng làm việc nhóm , tự chủ	CĐR8: Có kỹ năng làm việc nhóm
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT9: Nhận thức vai trò quan trọng của môn sinh hóa	CĐR9: Nhận thức được vai trò môn học
MT10: Thể hiện nhận thức đúng về vai trò quan trọng của môn Hoá sinh trong chương trình đào tạo Dược sỹ bằng việc luôn học tập nghiêm túc, liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng	CĐR10: Liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun									
	CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6	CĐR7	CĐR8	CĐR9	CĐR10
Chuyển hoá Glucid	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
Chuyển hoá Lipid	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
Chuyển hoá acid Amin	1	3	2	2	2	2	1	2	2	2
Chuyển hoá Hemoglobin	1	3	1	1	2	2	1	2	2	2
Chuyển hoá acid Nucleic	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
Sinh tổng hợp Protein	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
Hoá sinh mô cơ quan: Trao đổi muối nước	1	3	1	1	2	2	1	2	2	2
Hoá sinh thận nước tiểu	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
Thăng bằng acid base	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2

Hoá sinh gan	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Hoá sinh máu	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun). Hoá sinh học là hoá học của sự sống, nghiên cứu thành phần hóa học của các tế bào cơ thể sống, cùng các phản ứng mà trong hoạt động sống của chúng trải qua. Hiểu các cơ chế xảy ra trong tế bào từ đó giải thích vận dụng trong lâm sàng.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)						
	LT	TH	BT/T L/KT		Tổng cộng		
Chuyển hoá Glucid	03						
Chuyển hoá Lipid	03						
Chuyển hoá acid Amin	02						
Chuyển hoá acid Nucleic	02						
Sinh tổng hợp Protein	02						
Hoá sinh mô cơ quan: Trao đổi muối nước	02						
Hoá sinh thận nước tiểu	02						
Thăng bằng acid base	02						
Hoá sinh gan	02						
Hoá sinh máu	03						
Tổng	23						

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1 Giáo trình

[1] Bộ Y tế (2005). *Hóa sinh*, Nhà xuất bản Y học.

8.2 Tài liệu tham khảo

[2]. Nguyễn Văn Rư, Nguyễn Thị Mai Hương, Nguyễn Xuân Bắc (2015). *Hóa sinh*, Đại học Dược Hà Nội. 2015

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Bài	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1.	Bài 1: Chuyển hoá Glucid	03					06
	Bài 2:Chuyển hoá Lipid	03					06
2	Bài 3. Chuyển hoá acid Amin	02					04
	Bài 4. Chuyển hoá acid Nucleic	02					04
3	Bài 5. Sinh tổng hợp Protein	02					04
4	Bài 6. Chuyển hoá acid Nucleic	02					04

	Bài 7. Hoá sinh mô cơ quan: Trao đổi muối nước	02					04
5	Bài 8. Hoá sinh thận nước tiểu	02					04
	Bài 9. Thăng bằng acid base	02					04
6	Bài 10 Hoá sinh gan	02					04
	Bài 11. Hoá sinh máu	03					06

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR3

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR6

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR7 đến CDR8
- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR9 đến CDR10
- Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online, ZOOM

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Giảng đường: có bộ máy chiếu có đầu chuyển đổi HDMI, màn hình led, có loa mic

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80%

- Sinh viên phải hoàn thành các bài tập, các yêu cầu thảo luận trên lớp của giảng viên.

- Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm thi kết thúc học phần/ mô đun			
	Trắc nghiệm trên máy tính/ Tự luận/Báo cáo tiểu luận...	100%	Đạt từ điểm 4	CĐR1 đến CĐR 10

12.3. Điểm học phần/ mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của TH và Điểm thi kết thúc học phần (Điểm đánh giá cuối kỳ). $(LT \times 2 + TH) / 3$

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày tháng năm 20

BAN GIÁM ĐỐC

TR. Dược

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)

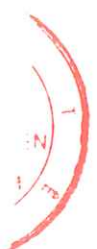


Đau

Nguyễn Văn An

TS. Chu Văn Đức

P



GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Phùng Bá Dương

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
HÓA SINH 2 (PHẦN THỰC HÀNH)**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 198/QĐ-ĐH ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học

Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:

* Tiếng Việt: Hóa sinh 2

* Tiếng Anh: Biochemistry 2

- Mã học phần/ mô đun: PHAR 3007

- Số tín chỉ thực hành/ lâm sàng: 0.5TC (16 tiết)

- Đối tượng học (năm thứ): 3

- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Học phần tiên quyết:

- Đơn vị phụ trách học phần/ mô đun: Bộ môn Hóa sinh



2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	Thạc sĩ Phùng Bá Dương	0989898217	Phungbaduong78@gmail.com
2	Thạc sĩ Đỗ Thị Hương Lan	0363133189	Dohuonglan79@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
1	<p>Kiến thức:</p> <p>- MT1: Trình bày ý nghĩa của một số hoạt chất hóa sinh trong cơ thể, chuyển hóa bình thường của các chất qua đó trình bày được hoạt động chức năng và điều hòa chức năng của các tế bào – cơ quan – hệ thống cơ quan của cơ thể bình thường trong mối liên hệ giữa chúng với nhau và giữa cơ thể với môi trường</p> <p>MT2; Giải thích được các biểu hiện rối loạn chức năng của các cơ quan và cơ thể trong trạng thái bệnh lý của một số bệnh/hội chứng thường gặp thể hiện qua sự thay đổi nồng độ các chất sinh hóa trong xét nghiệm</p>	CDR2	2.0
2	<p>Kỹ năng:</p> <p>MT2: Áp dụng các kiến thức để biện luận giải thích các cơ bệnh lý gặp trong lâm sàng</p> <p>Mt4: Có kỹ năng làm việc nhóm , phát huy được tinh thần độc lập sáng tạo , tự chủ</p>	CDR9	2.0
3	<p>Mức độ tự chủ và trách nhiệm:</p> <p>MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của môn học thực hành sinh hóa</p> <p>MT6: Ứng dụng được các kiến thức trong thực hành sinh hóa để học tốt các môn các môn chuyên ngành và biện luận các kết quả xét nghiệm</p>	CDR10	2.0

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: Hiểu được nguyên lý của phương pháp đo quang ứng dụng trong định lượng hóa sinh	CDR1: Trình bày được hoạt động chức năng và điều hòa chức năng cơ quan của cơ thể bình thường.
MT2: Hiểu được nguyên lý định lượng và định tính các chất glucose, protein trong huyết thanh	CDR2: Trình bày được các biểu hiện bệnh lý của một số bệnh/hội chứng thường gặp thông qua sự thay đổi nồng độ của các chất hóa sinh trong xét nghiệm
MT3: Hiểu được nguyên lý định lượng và định tính các chất glucose, protein trong huyết thanh	CDR3: Hiểu được nguyên lý định lượng và định tính các chất glucose, protein trong huyết thanh
MT4: Hiểu được nguyên lý định lượng và định tính các chất cholesterol, triglycerid trong huyết thanh	CDR4: Trình bày được nguyên lý định lượng và định tính các chất cholesterol, triglycerid trong huyết thanh
MT5: Hiểu được nguyên lý định lượng và định tính các chất AST, ALT, Birirubil trong huyết thanh	CDR5: Trình bày được nguyên lý định lượng và định tính các chất AST, ALT, Birirubil trong huyết thanh
MT6: Hiểu được nguyên lý định lượng và định tính một số chất hóa sinh trong huyết thanh creatinin và 10 thông số nước tiểu	CDR6: Trình bày được nguyên lý định lượng và định tính một số chất hóa sinh trong huyết thanh creatinin và 10 thông số nước tiểu
Kỹ năng	
MT7: Tạo lập được từng bước tác phong làm việc thận trọng, tỉ mỉ và chia sẻ hợp tác với bạn trong quá trình học tập; Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học	CDR7: Tự học, tự hệ thống được các kiến thức của môn học và kiến thức liên quan đến môn học

MT8: Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản dụng trên lâm sàng	CĐR8: Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản sử dụng trên lâm sàng
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT9: Thể hiện nhận thức đúng về vai trò quan trọng của môn Hóa sinh trong chương trình đào tạo Dược sĩ bằng việc luôn học tập nghiêm túc. MT10: Liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng	CĐR9: Thể hiện nhận thức đúng về vai trò quan trọng của môn Hóa sinh CĐR10: Liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun									
	CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6	CĐR7	CĐR8	CĐR9	CĐR10
Cách sử dụng Pipet thủy tinh, Pipet tự động, cách lấy máu làm TN, Phương pháp đo quang	1	3	2	1	3	2	3	2	2	2
Định lượng Glucose máu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2
Định lượng Protein máu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2
Định lượng Cholesterol TP máu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2
Định lượng	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2

Tryglycerid máu										
Định lượng Bilirubin TP máu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2
Đo hoạt độ AST/ALT máu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2
Định lượng Ure, Creatinin máu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2
Định tính Glucose máu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2
Định tính Protein máu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2
Tổng phân tích 10 thông số nước tiểu	1	3	3	1	3	2	3	2	2	2

6. Mô tả học phần/ mô đun – Phần thực hành/ lâm sàng (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Nội dung gồm các kiến thức cơ bản về các chất sinh hóa trong cơ thể và chuyển hóa của chúng; chức năng, hoạt động sinh hóa của một số cơ quan, hệ thống cơ quan và điều hòa chức năng trong môi liên hệ thống nhất giữa chúng với nhau, giữa cơ thể và môi trường. Vận dụng những kiến thức cơ bản hóa sinh để giải thích một số rối loạn chức năng, Nhận định được kết quả một số xét nghiệm cơ bản và thăm dò chức năng thường sử dụng trên lâm sàng và liên hệ với thực tế và ứng dụng các kiến thức đã học để lý giải các hiện tượng gặp trên lâm sàng.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung học phần	Thời gian lên lớp	Thời gian tự học	Yêu cầu đối với sinh viên
Cách sử dụng Pipet thủy tinh, Pipet tự động, cách lấy máu làm	2		Làm thao tác, hiểu nguyên tắc đo quang

TN, Phương pháp đo quang			
Định lượng Glucose máu	2		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Định lượng Protein máu	1		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Định lượng Cholesterol TP máu	1		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Định lượng Tryglycerid máu	1		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Định lượng Bilirubin TP máu	1		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Đo hoạt độ AST/ALT máu	2		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Định lượng Ure, Creatinin máu	1		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Định tính Glucose máu	2		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Định tính Protein máu	1		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Tổng phân tích 10 thông số nước tiểu	2		Làm thao tác, đọc hiểu được kết quả
Tổng	15		

8. Tài liệu học tập

8.1. Giáo trình

[1] Bộ môn Hóa sinh (2018). *Tài liệu thực tập hóa sinh*, lưu hành nội bộ, Học viện y dược cổ truyền Việt Nam, 2018

8.2. Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Y tế (2005). *Hóa sinh*, Nhà xuất bản Y học.
- [2]. Nguyễn Văn Rư, Nguyễn Thị Mai Hương, Nguyễn Xuân Bắc (2015). *Hóa sinh*, Đại học Dược Hà Nội. 2015

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành, lâm sàng

Tuần	Nội dung	Giờ giảng của giảng viên (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Thực hành/ lâm sàng	Kiểm tra	Bài tập	Các hình thức khác		
1	Cách sử dụng pipet- cách lấy máu làm TN Phương pháp đo quang Định lượng Glucose máu Định lượng Protein máu	4					
2	Định lượng Cholesterol TP máu Định Lượng Tryglycerid máu Đo hoạt độ AST, ALT máu	3					
3	Định lượng ure máu Định lượng creatinin máu Định lượng Bilirrubil TP máu	4					
4	Định tính Glucose nước tiểu Định tính Protein nước tiểu Tổng phân tích 10 thông số nước tiểu	4					

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành/ lâm sàng đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 7

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình X Động não X Từng cặp /Chia sẻ X Học dựa trên vấn đề: X

Hoạt động nhóm X

Nghiên cứu tình huống X

Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập X

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR6
- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR8
- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR9 đến CDR10
- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR10
- Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online, ZOOM, quay video hướng dẫn thao tác.

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

Phòng thực hành đủ trang thiết bị , máy móc, dụng cụ hóa chất, vật tư tiêu hao liên quan thực hành đặc trưng của môn Hóa sinh và chỗ ngồi cho ít nhất 30 sinh viên.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 5 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên
- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp đạt 100%
- Sinh viên phải hoàn thành báo cáo thực hành, các bài tập, các yêu cầu thảo luận trên lớp của giảng viên.
- Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CDR của học phần/mô đun
1	Điểm đánh giá quá trình			
2	Điểm thi kết thúc thực hành/ lâm sàng			
	Thực hành, lâm sàng	100%	Thi test và thao tác.	CDR 1 đến CDR 10

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

Ta Dươc

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)



GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Nguyễn Văn Tuấn
Nguyễn Văn Tuấn
TS. Chu Văn Đức

P

Phùng Bá Dương



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (Thực hành)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 538/QĐ-HV ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học; Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HOÁ PHÂN TÍCH 1
- * Tiếng Việt: HOÁ PHÂN TÍCH 1
- * Tiếng Anh: ANALYTICAL CHEMISTRY 1
- Mã học phần/ mô đun: PHAR 2006
- Số tín chỉ: 2,0 TC (1,5LT + 0,5 TH)
- Đối tượng học (năm thứ): 2/5
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghệ nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết: Hoá đại cương – vô cơ; Hoá hữu cơ 1, Hoá hữu cơ 2
- Đơn vị phụ trách học phần/ mô đun: Bộ môn Hóa

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Trần Thị Hoài Vân	0979311819	hoaivantt@gmail.com
2	ThS. Trương Thị Thu Hương	0948949998	NgocTan31081@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Thị Hà	0989928899	nguyenhahyd@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)



Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3] *	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Nắm và hiểu được tác dụng, vai trò của các Dụng cụ sử dụng trong thực hành hóa phân tích 1	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT2	Vận dụng lý thuyết vào thực hành các phương pháp phân tích định lượng acid – base, oxi hóa – khử, tạo phức	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Kỹ năng			
MT3	Thực hiện chính xác và sử dụng các dụng cụ đúng cách, an toàn và hiệu quả	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT4	Sử dụng các kỹ năng tính toán để xử lý số liệu.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của bài thực hành trong môn học.	[CDR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	[CDR10]; [CDR11]	3

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần	CDR của học phần
Kiến thức	
MT1: Hiểu và nắm được tác dụng, vai trò của các Dụng cụ sử dụng trong thực hành hóa phân tích 1	CDR1: Hiểu và nắm được tác dụng, vai trò của các Dụng cụ sử dụng trong thực hành hóa phân tích 1
MT2: Vận dụng lý thuyết vào thực hành các phương pháp phân tích định lượng acid – base, oxi hóa – khử, tạo phức	CDR2: Vận dụng lý thuyết vào thực hành các phương pháp phân tích định lượng acid – base, oxi hóa – khử, tạo phức
Kỹ năng	
MT3: Thực hiện chính xác và sử dụng các dụng cụ đúng cách, an toàn và hiệu quả	CDR3: Thực hiện chính xác và sử dụng các dụng cụ đúng cách, an toàn và hiệu quả
MT4: Sử dụng các kỹ năng tính toán để xử lý số liệu.	CDR4: Sử dụng các kỹ năng tính toán để xử lý số liệu.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của bài thực hành trong môn học.	CDR5: Nhận thức được tầm quan trọng của bài thực hành trong môn học.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Dụng cụ, thao tác sử dụng dụng cụ trong thực hành hóa phân tích 1	3		3	3	2	2	2
Nội dung 2: TT	3		3	3	2	2	2

phương pháp acid – base							
Nội dung 3: TT phương pháp tạo phức		3	3	3	2	2	2
Nội dung 4: TT phương pháp KMnO ₄		3	3	3	2	2	2

6. Mô tả học phần– Phần thực hành (*Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun*)

Phần thực hành thuộc học phần Hóa lý được dành cho đối tượng Dược sĩ đại học là học phần quan trọng trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học, giữ vai trò then chốt trong việc bổ sung cho người học các nội dung về thực hiện được các kỹ thuật cơ bản xác định một số đại lượng hóa lý trong động hoá học, điện hoá học, hấp phụ, dung dịch keo và cao phân tử. Từ đó có các kỹ năng cơ bản để học các môn chuyên sâu của ngành dược.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Dụng cụ, thao tác sử dụng dụng cụ trong thực hành hóa phân tích 1	4		Chuẩn bị nội dung, tiến hành thực hành và so sánh với nội dung lý thuyết liên quan
TT phương pháp acid – base	4		
TT phương pháp tạo phức	4		
TT phương pháp.KMnO ₄	4		

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Hóa Phân tích (2012). *Thực tập hóa phân tích*. Trường đại học Dược Hà Nội

10.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2007). *Hoá phân tích – Phân tích hóa học*. NXB Y học

[2] Bộ Y tế (2008). *Hoá phân tích – Phân tích dụng cụ*. NXB Y học

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành

TT	Giờ giảng của giảng viên (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu
	Thực hành	Kiểm tra	Bài tập	Các hình	

				thức khác	(giờ)
1	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
2	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
3	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
4	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
5		4 tiết/ tổ x 4 tổ			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR7

- Sử dụng các kiến thức lý thuyết và từ các tài liệu cũng như trên thực tế.
- Phương pháp thảo luận nhóm;
- Sinh viên thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên và kỹ thuật viên Bộ môn.
- Sau mỗi buổi thực hành, sinh viên báo cáo nội dung thực hành với giảng viên hướng dẫn, thực hiện đánh giá cuối buổi thực hành.

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

- Phòng thực hành được trang bị đầy đủ máy móc, trang thiết bị, dụng cụ, vật tư, dung môi, hóa chất phục vụ sơ chế, chế biến và đánh giá các vị thuốc trong chương trình giảng dạy.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi thực hành. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi thực hành.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên
- Thực hiện các nội dung đánh giá của buổi thực hành và thi kết thúc phần thực hành.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo chế độ hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần	Điều kiện dự thi kết thúc phần TH	Tham gia dự lớp 100% số tiết học	CĐR5 đến CĐR7
	Kết quả bài thực hành 1,2,3,4	20%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc thực hành/ lâm sàng			
	Thi thực hành	80%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4

Hà Nội, ngày tháng năm 20....

BAN GIÁM ĐỐC

Tr. Dược

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn An
Đoàn Công Khanh

Trần Thị Hoài Vân

Trần Thị Hoài Vân

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
HÓA PHÂN TÍCH 1**

(Kèm theo Quyết định số: 598 /QĐ-HVYDCT, ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện)

Trình độ đào tạo: Dược sĩ đại học

Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HOÁ PHÂN TÍCH 1
- * Tiếng Việt: HOÁ PHÂN TÍCH 1
- * Tiếng Anh: ANALYTICAL CHEMISTRY 1
- Mã học phần: PHAR 2006
- Số tín chỉ: 2,0 TC (1,5LT + 0,5 TH)
- Đối tượng học (năm thứ): 2/5
- Vị trí của học phần trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết: Hoá đại cương – vô cơ; Hoá hữu cơ 1, Hoá hữu cơ 2
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 23 tiết LT
 - + Lý thuyết: 16 tiết
 - + Bài tập: 06 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 0 tiết
 - + Kiểm tra: 01 tiết
 - + Thời gian tự học: 0 giờ



- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Hoá

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Trần Thị Hoài Vân	0979311819	hoaiwantt@gmail.com
2	ThS. Trương Thị Thu Hương	0948949998	Ngoctan31081@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Thị Hà	0989928899	nguyenhahyd@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3]*	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Hiểu và vận dụng được các khái niệm, biểu thức, nguyên tắc, ý nghĩa của các công thức tính nồng độ, pH. Tính toán và giải được các bài toán về nồng độ, pH.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR8]	3
MT2	Hiểu và vận dụng các phương pháp hóa học trong phân tích định lượng	[CDR2]; [CDR5]; [CDR8]	3
MT3	Hiểu và vận dụng tính toán được kết quả định lượng khi thực hiện các phương pháp chuẩn độ acid base, tạo phức, oxi hóa- khử, kết tủa.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Kỹ năng			
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của các đại lượng nồng độ, pH.	[CDR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp phân tích hóa học. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	[CDR10]; [CDR11]	3

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT

và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973 .

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần	CDR của học phần
Kiến thức	
MT1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm, biểu thức, nguyên tắc, ý nghĩa của các công thức tính nồng độ, pH. Tính toán và giải được các bài toán về nồng độ, pH.	CDR1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm, biểu thức, nguyên tắc, ý nghĩa của các công thức tính nồng độ, pH. Tính toán và giải được các bài toán về nồng độ, pH.
MT2: Hiểu và vận dụng các phương pháp hóa học trong phân tích định lượng	CDR2: Hiểu và vận dụng các phương pháp hóa học trong phân tích định lượng.
MT3: Hiểu và vận dụng tính toán được kết quả định lượng khi thực hiện các phương pháp chuẩn độ acid base, tạo phức, oxi hóa-khử, kết tủa.	CDR3: Hiểu và vận dụng tính toán được kết quả định lượng khi thực hiện các phương pháp chuẩn độ acid base, tạo phức, oxi hóa-khử, kết tủa.
Kỹ năng	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của các đại lượng nồng độ, pH.	CDR5: Nhận thức được tầm quan trọng của các đại lượng nồng độ, pH.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp phân tích hóa học. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp phân tích hóa học. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Đại cương về Hóa phân tích	3				2	2	2
Nội dung 2: Các cách biểu diễn	3				2	2	2

nồng độ dung dịch							
Nội dung 3: Phương pháp khối lượng	3			2	2	2	
Nội dung 4: Đại cương về chuẩn độ	3			2	2	2	
Nội dung 5: Chuẩn độ acid – base		3		2	2	2	
Nội dung 6: Chuẩn độ tạo phức		3		2	2	2	
Nội dung 7: Chuẩn độ oxi hóa – khử			3	2	2	2	
Nội dung 8: Chuẩn độ kết tủa			3	2	2	2	

6. Mô tả học phần (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Học phần này có 2 tín chỉ, trong đó có 1,5 tín chỉ lý thuyết và 0,5 tín chỉ thực hành, sẽ cũng cấp cho người học những kiến thức về:

Lý thuyết: Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở của môn hoá phân tích bao gồm: các cách biểu thị nồng độ dung dịch; pH dung dịch; cân bằng hoá học, các phương pháp phân tích định lượng và phân tích khối lượng; xử lý thống kê số liệu và trình bày kết quả;

Thực hành: Sinh viên sẽ được thực hiện các phương pháp phân tích gồm có phương pháp phân tích định lượng (acid - base, tạo phức chất, oxi hoá khử, kết tủa) và phân tích khối lượng.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học				Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)					
	LT	TH	BT/TL/KT	Tổng cộng		
I. Đại cương về Hóa phân tích	2		0	2		
II. Các cách biểu diễn nồng độ dung dịch	1		1	2		
III. Phương pháp khối lượng	1		1	2		
IV. Đại cương về chuẩn độ	1		1	2		
V. Chuẩn độ acid – base	3		1	4		
VI. Chuẩn độ tạo phức	3		1	4		

VII. Chuẩn độ oxi hóa – khử	3		1	4		
VIII. Chuẩn độ kết tủa	3			3		

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ Y tế (2006), *Hóa phân tích tập 1*, NXB Y học, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2007). *Hoá phân tích – Phân tích hóa học*. NXB Y học

[2] Bộ Y tế (2008). *Hoá phân tích – Phân tích dụng cụ*. NXB Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

TT	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	6		2			
2	6		2			
3	6		2			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Tùng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đề án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR 4

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR 4

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR 4

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR5 đến CDR 7

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Giảng dạy trực tiếp: phấn bảng, máy chiếu, màn chiếu, loa mic (nếu cần)

Giảng dạy trực tuyến: máy tính có nối mạng Internet, account giảng dạy có bản quyền.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80 %; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
1.1	Điểm chuyên cần	5%	Tham gia dự lớp tối thiểu 80% số tiết học	CĐR 5 đến CĐR 7
1.2	Điểm kiểm tra giữa học phần	10%	Đạt điểm giữa kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
1.3	Thực hành	25%	Theo quy định của phần thực hành Đạt điểm phần thực hành tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc học phần			
2.1	Trắc nghiệm (SV thi trực tiếp tại HV)	60%	Đạt điểm cuối kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4

12.3. Điểm học phần

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm quá trình* (Điểm đánh giá quá trình) và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2022

BAN GIÁM ĐỐC

Tô Diễm

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Trần Thị Hoài Vân



GIÁM ĐỐC

Đậu Xuân Cảnh

Nguyễn Văn Tuấn
Đào Công Bằng

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN/ MÔ ĐUN
LÝ THUYẾT SINH LÝ BỆNH – MIỄN DỊCH**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HV ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ, Mã số đào tạo: 52720401

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: *Sinh lý bệnh - Miễn dịch*
- * Tiếng Anh: Department of psychophysiology and immunology
- Mã học phần/ mô đun: MEDI 2015
- Số tín chỉ: 2.5 LT (38 tiết)
- Đối tượng học: năm thứ 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				
		Kiến thức cơ sở ngành X		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc X	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước: *Sinh lý, Hóa sinh*
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 114 tiết
 - + Lý thuyết: 38 tiết
 - + Thực hành: 0 tiết
 - + Bài tập: 0 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 0 tiết
 - + Kiểm tra: 0 tiết
 - + Thời gian tự học: 76 giờ
- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Sinh lý bệnh-miễn dịch

2. Thông tin về giảng viên



TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1.	Ths. Vương Thị Mai Linh	0912016669	vmlinh1012@gmail.com
2	Ths. Vũ Thị Thơm	0915642865	drthomvu@gmail.com
3	Ths. Nguyễn Anh Thư	0934533988	nguyenanhthu3003@gmail.com
4	Ths. Vũ Phương Thảo	0915679668	phuongthao2487@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
1	<p>Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được khái quát hệ thống miễn dịch trong cơ thể: miễn dịch tự nhiên (MD không đặc hiệu) và miễn dịch thu được (MD đặc hiệu); các yếu tố tham gia hệ thống miễn dịch và đáp ứng của yếu tố này. - Trình bày được những rối loạn hoạt động chủ yếu của hệ thống miễn dịch trong cơ thể: bệnh tự miễn, quá mẫn, thiếu hụt miễn dịch. - Nêu được khái niệm cơ chế bệnh sinh bệnh lý trong miễn dịch; cơ chế bệnh sinh của các bệnh lý, vận dụng vào việc học tập các môn học khác và chăm sóc, theo dõi người bệnh. - Trình bày được những khái niệm cơ bản về quá trình bệnh lý, bệnh nguyên, bệnh sinh và các quy luật cơ bản của sinh lý người trong trạng thái bị bệnh. - Trình bày được những rối loạn cơ bản của sinh lý bệnh: rối loạn chuyển hoá nước điện giải, rối loạn chuyển hoá 	CDR2	3.0

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] <i>(ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)</i>	Mức độ [4] <i>(thang đo trong tài liệu hướng dẫn)</i>
	acid bazo, sinh lý bệnh quá trình viêm, rối loạn thân nhiệt – sốt. - Trình bày được bệnh nguyên, cơ chế bệnh sinh, các biểu hiện rối loạn ở hệ cơ quan hô hấp, tuần hoàn, tiêu hoá, thận tiết niệu, gan mật, hô hấp...		
2	Kỹ năng : - Áp dụng để giải thích một số hiện tượng , triệu chứng lâm sàng - Có kỹ năng làm việc nhóm trong học tập	CDR9	2.0
3	Mức độ tự chủ và trách nhiệm : - Nhận thức được tầm quan trọng của môn Sinh lý bệnh - Miễn dịch. - Sẵn sàng thực hiện các kỹ năng đã học trong Sinh lý bệnh - Miễn dịch để áp dụng vào giải thích các triệu chứng lâm sàng.	CDR10, 11	2.0

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973 .

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: Trình bày khái quát hệ thống miễn dịch của cơ thể:	CDR1 : Trình bày khái quát hệ thống miễn dịch của cơ thể.

<p>miễn dịch tự nhiên (MD không đặc hiệu) và miễn dịch thu được (MD đặc hiệu); các yếu tố tham gia hệ thống miễn dịch và đáp ứng của các yếu tố này.</p>	
<p>MT2: Trình bày các yếu tố tham gia vào hệ thống miễn dịch và đáp ứng của các yếu tố này trong hoạt động miễn dịch của cơ thể</p>	<p>CĐR2: Trình bày các yếu tố tham gia vào hệ thống miễn dịch và đáp ứng của các yếu tố này trong hoạt động miễn dịch của cơ thể</p>
<p>MT3: Trình bày được những rối loạn hoạt động chủ yếu của hệ thống miễn dịch trong cơ thể: bệnh tự miễn, quá mẫn, thiếu hụt miễn dịch.</p>	<p>CĐR3: Trình bày được những rối loạn hoạt động chủ yếu của hệ thống miễn dịch trong cơ thể.</p>
<p>MT4: vận dụng kiến thức vào việc học tập các môn học khác và chăm sóc, theo dõi người bệnh.</p>	<p>CĐR 4: vận dụng kiến thức vào việc học tập các môn học khác và chăm sóc, theo dõi người bệnh.</p>
<p>MT5: Trình bày được những khái niệm cơ bản về quá trình bệnh lý, bệnh nguyên, bệnh sinh và các quy luật cơ bản của sinh lý người trong trạng thái bị bệnh.</p>	<p>CĐR5 : Trình bày được những khái niệm cơ bản về quá trình bệnh lý.</p>
<p>MT6: Trình bày được những rối loạn cơ bản của sinh lý bệnh: rối loạn chuyển hoá nước điện giải, rối loạn chuyển hoá acid bazo, sinh lý bệnh quá trình viêm, rối loạn thân nhiệt – sốt.</p>	<p>CĐR6: Trình bày được những rối loạn cơ bản của sinh lý bệnh.</p>

MT7: Trình bày được bệnh nguyên, cơ chế bệnh sinh, các biểu hiện rối loạn ở hệ cơ quan hô hấp, tuần hoàn, tiêu hoá, thận tiết niệu, gan mật, hô hấp...	CDR7: Trình bày được bệnh nguyên, cơ chế bệnh sinh, các biểu hiện rối loạn ở hệ cơ quan
Kỹ năng	
MT1: Áp dụng để giải thích một số hiện tượng , triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng	CDR8: Ứng dụng kiến thức đã học trong chẩn đoán và điều trị
MT2: Có kỹ năng làm việc nhóm trong học tập	CDR9: Kỹ năng làm việc nhóm
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT1: Nhận thức được tầm quan trọng của môn Sinh lý bệnh - Miễn dịch	CDR10: Nhận thức được tầm quan trọng của môn Sinh lý bệnh - Miễn dịch
MT2: Sẵn sàng thực hiện các kỹ năng đã học trong Sinh lý bệnh - Miễn dịch để áp dụng vào giải thích các triệu chứng lâm sàng	CDR11: thực hiện các kỹ năng đã học để áp dụng vào giải thích các triệu chứng lâm sàng

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun										
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7	CDR8	CDR9	CDR10	CDR11
Đại cương hệ thống miễn dịch	3	1	1	2		2	2	2	2	2	2
Kháng nguyên	1	3	2	2		2	2	2	2	2	2
Lympho T, MD tế bào	1	3	2	2		2	2	2	2	2	2
Bộ thể	1	3	2	2		2	2	2	2	2	2
Lympho B, MD dịch thể	1	3	2	2		2	2	2	2	2	2
Kháng thể	1	3	2	2		2	2	2	2	2	2
Quá mẫn	1	1	3	2		2	2	2	2	2	2
Thiếu năng miễn dịch	1	1	3	2		2	2	2	2	2	2
Tự miễn	1	1	3	2		2	2	2	2	2	2
Đại cương sinh lý bệnh				2	3	2	2	2	2	2	2
Rối loạn chuyển hóa nước – điện giải				2		3	2	2	2	2	2
Rối loạn chuyển hóa Acid –				2		3	2	2	2	2	2

Base											
Rối loạn chuyển hóa Glucid				2		3	2	2	2	2	2
Sinh lý bệnh Sốt – điều hòa thân nhiệt				2		3	2	2	2	2	2
Vi tuần hoàn				2		3	2	2	2	2	2
Viêm						3	2	2	2	2	2
Sinh lý bệnh tạo Máu							3	2	2	2	2
Sinh lý bệnh Thận							3	2	2	2	2
Sinh lý bệnh Hô hấp							3	2	2	2	2
Sinh lý bệnh Gan							3	2	2	2	2
Sinh lý bệnh Tiêu hóa							3	2	2	2	2
Sinh lý bệnh Tiêu hóa							3	2	2	2	2

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Sinh lý bệnh miễn dịch là môn học nghiên cứu về những thay đổi chức năng hoạt động của các tế bào, mô, cơ quan bị bệnh, các quá trình bệnh lý điển hình để tìm ra các quy luật hoạt

động của bệnh nói chung nhằm rút ra những quy luật từ riêng rẽ, cụ thể đến chung nhất của bệnh học để áp dụng vào thực tiễn chăm sóc sức khỏe con người. Nghiên cứu toàn bộ cấu trúc chức năng và quy luật hoạt động của hệ miễn dịch và các quá trình bệnh lý của hệ thống miễn dịch nhằm góp phần quan trọng trong dự phòng, chẩn đoán, điều trị sớm các quá trình bệnh lý nhằm đem lại sức khỏe cho con người.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)						
	LT	TH	BT/TL/KT		Tổng cộng		
Đại cương hệ thống miễn dịch	2	0	0		2	4	1. Trình bày được thế nào là đáp ứng miễn dịch không đặc hiệu;đáp ứng miễn dịch đặc hiệu. 2.Trình bày được các thành phần của hệ thống miễn dịch.
Kháng nguyên	2				2	4	1. Trình bày được kháng nguyên;Phân biệt được tính KN và tính sinh miễn dịch ;các yếu tố ảnh hưởng đến tính sinh miễn dịch của kháng nguyên 2. Trình bày được về Quyết định Kháng nguyên 3.Biết 1 số loại KN: KN nhóm máu, KN của vi sinh vật
Lympho T, MD tế bào	2				2	4	1. Trình bày được nguồn gốc, quá trình biệt hóa và đặc điểm của lympho T

							<p>2. Trình bày được quá trình nhận biết và hoạt hoá của lympho T</p> <p>3. Trình bày được vai trò của đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào.</p> <p>4. Trình bày được quá trình hình thành CMI.</p>
Bộ thể	2				2	4	<p>1. Trình bày được khái niệm, thành phần và một số quy ước về hệ thống bộ thể.</p> <p>2. Trình bày được khái quát các con đường hoạt hoá bộ thể.</p> <p>3. Trình bày được sự hoạt hóa bộ thể theo con đường cổ điển.</p>
Lympho B, MD dịch thể Kháng thể	4				4	8	<p>1. Trình bày được quá trình tăng sinh, biệt hóa của tế bào lympho B</p> <p>2. Trình bày được đáp ứng miễn dịch dịch thể với kháng nguyên phụ thuộc tuyến ức, kháng nguyên không phụ thuộc tuyến ức</p> <p>3. Trình bày được các lớp Kháng thể, đáp ứng tạo Kháng thể lần 1 và lần 2.</p>
Quá mẫn	2				2	4	<p>1. Nêu được khái niệm và các loại của quá mẫn.</p>

							2. Trình bày được quá mẫn typ I, II,III.
Thiếu năng miễn dịch	1				1	2	<p>1. Trình bày được khái niệm, phân loại của thiếu năng miễn dịch.</p> <p>2. Trình bày được thiếu năng miễn dịch bẩm sinh.</p> <p>3. Hiểu được nguyên nhân, cơ chế gây bệnh ở một số bệnh thiếu năng miễn dịch bẩm sinh.</p> <p>4. Trình bày được thiếu năng miễn dịch mắc phải.</p> <p>5. Phân tích mối liên quan giữa thiếu hụt miễn dịch, nhiễm khuẩn và suy dinh dưỡng</p>
Các bệnh Tự miễn	1				1	2	<p>1. Trình bày được cơ chế phát sinh bệnh tự miễn.</p> <p>2. Trình bày được cơ chế tổn thương trong bệnh tự miễn.</p> <p>3. Phân biệt bệnh tự miễn cơ quan và bệnh tự miễn hệ thống.</p> <p>4. Trình bày được cơ chế gây bệnh ở một số bệnh tự miễn phổ biến.</p>
Đại cương sinh lý bệnh	1	0	0		1	2	1. Trình bày được định nghĩa môn học, vị trí,

							nội dung chương trình môn học; khái niệm bệnh nguyên, quy luật nhân quả giữa nguyên nhân và bệnh.
Rối loạn chuyển hóa nước – điện giải	1	0			1	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nêu được vai trò và sự trao đổi nước điện giải trong cơ thể. 2. Phân loại được mất nước, nêu được sự mất nước ảnh hưởng đến cơ thể. 3. Phân tích được các yếu tố gây phù. 4. Phân tích và tìm được các yếu tố chính gây phù trong suy tim, xơ gan, bệnh thận hư, vetc, viêm.
Rối loạn chuyển hóa Acid – Base	2				2	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày được vai trò điều hoà pH máu của hệ đệm, phổi, thận. 2. Phân loại được nhiễm acid, nhiễm base; cơ chế, những biểu hiện lâm sàng đặc trưng của nhiễm acid cố định bệnh lý; Nhiễm base bệnh lý.
Sinh lý bệnh Sốt – điều hòa thân nhiệt	2				2	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày được nguyên nhân, biểu hiện của say nóng, say nắng, nhiễm lạnh. 2. Nêu được định nghĩa sốt, yếu tố gây sốt; các giai đoạn sốt, rối loạn chuyển hoá và

							chức năng các cơ quan trong sốt; Nêu được các ý nghĩa của sốt và nguyên tắc xử trí.
Vi tuần hoàn	2				2	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày được cơ chế các rối loạn cơ bản vi tuần hoàn. 2. Trình bày được cơ chế và hậu quả các rối loạn vi tuần hoàn cục bộ; các hội chứng rối loạn vi tuần hoàn toàn thân.
Viêm	2	0			2	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nêu được khái niệm về viêm; rối loạn vận mạch trong viêm 2. Trình bày được phản ứng tế bào trong viêm 3. Nêu được mối quan hệ giữa phản ứng viêm và cơ thể; xử trí ổ viêm.
Sinh lý bệnh tạo Máu	2	0			2	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày định nghĩa thiếu máu, phân loại thiếu máu ; nguyên nhân, đặc điểm, phân loại của từng loại thiếu máu. 2. Trình bày được cơ chế tăng, giảm các loại bạch cầu ; bệnh leucose.
Sinh lý bệnh Thận	2				2	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày được nguyên nhân và cơ chế của các biểu hiện rối loạn chức năng cầu thận. 2. Trình bày được nguyên

						<p>nhân và cơ chế biểu hiện rối loạn chức năng ống thận.</p> <p>3. Nêu được các cơ chế gây thay đổi số lượng và chất lượng nước tiểu.</p> <p>4. Trình bày được nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh của một số bệnh cầu thận, ống thận.</p>	
Sinh lý bệnh Hô hấp	2				2	4	<p>1. Trình bày được cấu trúc, chức năng của bộ máy hô hấp; các giai đoạn của quá trình trao đổi khí.</p> <p>2. Nêu được các biện pháp thăm dò chức năng hô hấp.</p> <p>3. Trình bày nguyên nhân, bệnh sinh, hậu quả của các bệnh hô hấp thường gặp trên lâm sàng; nguyên nhân, biểu hiện của rối loạn hô hấp ngoài; rối loạn quá trình hô hấp trong</p> <p>4. Phân tích các biểu hiện, bệnh sinh của các loại suy hô hấp.</p>
Sinh lý bệnh Gan	2				2	4	<p>1. Nêu được những nguyên nhân chủ yếu gây rối loạn chức năng gan; Phân tích được cơ chế rối loạn tuần hoàn trong gan.</p> <p>3. Phân tích được rối</p>

							<p>loạn chức phận về chuyển hoá G, P, L, muối nước và rối loạn chức phận cấu tạo mật và bài tiết mật trong gan.</p> <p>4. Trình bày được nguyên nhân, biểu hiện của suy gan.</p> <p>5. Trình bày được cơ chế hôn mê gan.</p>
Sinh lý bệnh Tiêu hóa	2				2	4	<p>1. Trình bày được cơ chế và biểu hiện rối loạn co bóp, tiết dịch tại dạ dày.</p> <p>2. Trình bày được cơ chế, yếu tố nguy cơ gây loét dạ dày, tá tràng .</p> <p>3. Trình bày được nguyên nhân, cơ chế, hậu quả của tắc ruột, của táo bón .</p> <p>4. Trình bày được bệnh viêm tụy cấp .</p> <p>5. Giải thích được cơ chế bệnh sinh của tiêu chảy .</p>
Sinh lý bệnh Tuần hoàn	2	0	0		2	4	<p>1. Nêu được các cách phân loại suy tim.</p> <p>2. Trình bày được các biện pháp thích nghi của tim.</p> <p>3. Trình bày được cơ chế các biểu hiện của suy tim trái và suy tim phải.</p>

							4. Nêu được cơ chế và hậu quả của cao huyết áp, hạ huyết áp.
Tổng	38	0	0		38	76	

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Sinh miễn dịch (2020). *Sinh lý bệnh Miễn dịch*, Lưu hành nội bộ, Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam.

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2011). *Sinh lý bệnh và Miễn dịch – Phần Sinh lý bệnh học*, nhà xuất bản Y học

[2] Bộ Y tế (2011), *Sinh lý bệnh và Miễn dịch – Phần Miễn dịch học*, nhà xuất bản Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Nội dung	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
Buổi 1	Đại cương hệ thống miễn dịch Kháng nguyên	4					8
Buổi 2	Lympho T, Miễn dịch Tế bào Bổ thể	4					8
Buổi 3	Lympho B, Miễn dịch dịch thể, Kháng thể	4					8
Buổi 4	Quá mẫn Thiếu năng miễn dịch Các bệnh Tự Miễn	4					8
Buổi 5	Đại cương sinh lý bệnh Rối loạn chuyển hóa nước – điện	4					8

	giải RL cân bằng acid- bazo						
Buổi 6	Vi tuần hoàn Viêm	4					8
Buổi 7	Sinh lý bệnh Sốt – điều hòa thân nhiệt Sinh lý bệnh tạo Máu	4					8
Buổi 8	Sinh lý bệnh Hô hấp Sinh lý bệnh tuần hoàn						8
Buổi 9	Sinh lý bệnh Gan mật SLB tiêu hoá	4					8
Buổi 10	Sinh lý bệnh Thận tiết niệu	2					4
	TỔNG	38					76

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CĐR1 đến CĐR11

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CĐR1 đến CĐR11

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng ZOOM

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Có giảng đường, máy chiếu, phấn bảng, các phương tiện phục vụ giảng dạy theo nội dung bài học.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80%.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm thi kết thúc học phần			
	Trắc nghiệm trên máy tính	100%		CĐR1 đến 11

12.3. Điểm học phần/ mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm thi thực hành* và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ), sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày tháng năm 2021

BAN GIÁM ĐỐC *TC Đức* TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)

PT. BỘ MÔN
(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Quân
Nguyễn Văn Quân
TS. *Chu Văn Đức*

Maik
Vương Thị Mai Linh

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

TS. *Chu Văn Đức*

BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN YDHCT VIỆT NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN/ MÔ ĐUN
THỰC HÀNH MIỄN DỊCH**

(Ban hành kèm theo Quyết định số ... 598/QĐ-HĐ ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ, Mã số đào tạo: 52720401

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: *Sinh lý bệnh Miễn dịch*
- * Tiếng Anh: Department of psychophysiology and immunology
- Mã học phần/ mô đun: MEDI 2015
- Số tín chỉ: 0,5LT (16 tiết)
- Đối tượng học : năm thứ 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				
		Kiến thức cơ sở ngành X		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc X	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước: *Sinh lý, Hóa sinh*
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 36 tiết
 - + Thực hành: 12 tiết
 - + Bài tập: 0 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 0 tiết
 - + Kiểm tra: 03 tiết
 - + Thời gian tự học: 21 giờ
- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Sinh lý bệnh-miễn dịch



2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
Giảng viên			
1.	Ths. Vương Thị Mai Linh	0912016669	vmlinh1012@gmail.com
2	Ths. Vũ Thị Thơm	0915642865	drthomvu@gmail.com
3	Ths. Nguyễn Anh Thư	0934533988	nguyenanhthu3003@gmail.com
4	Ths. Vũ Phương Thảo	0915679668	phuongthao2487@gmail.com
KTV			
1	Vũ Thị Hằng		
2	Lê Thị Thanh Hương		

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
I	<p>Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - đọc được phản ứng ngưng kết qua nhóm máu ABO, Rh; giải thích được cơ chế phản ứng. - Đọc được mẫu huyết thanh người có HbsAg; giải thích được cơ chế phản ứng. - Mô tả, giải thích được các rối loạn vận mạch và phản ứng bạch cầu trên tiêu bản viêm màng treo ruột ếch, thí nghiệm garo chỉ ếch - Mô tả và giải thích được đặc điểm về hình dạng, kích thước và màu sắc của hồng cầu, BC trên tiêu bản thiếu máu nhược sắc, tiêu bản hồng cầu mạng, tiêu bản Leucose cấp và Leucose mạn. 	CDR2	3.0

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
2	Kỹ năng : - Làm được các kỹ thuật xét nghiệm: định tính HbsAg, xác định nhóm máu hệ ABO, hệ Rh. - Làm được thí nghiệm gây viêm mạc treo ruột ếch và thí nghiệm garo chi ếch. - Lấy vi trường, quan sát được tiêu bản máu bệnh lý - Có kỹ năng làm việc nhóm trong học tập, kỹ năng tiếp xúc bệnh nhân để lấy mẫu xét nghiệm	CDR9	2.0
3	Mức độ tự chủ và trách nhiệm : - Nhận thức được tầm quan trọng của môn học thực hành Miễn dịch - Sẵn sàng thực hiện các kỹ năng đã học trong Miễn dịch Sinh lý bệnh để áp dụng vào làm và giải thích các xét nghiệm miễn dịch và triệu chứng lâm sàng	CDR10,11	2.0

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần, [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973 .

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
MT1: Đọc được kết quả phản ứng ngưng kết kháng nguyên, kháng thể nhóm máu ABO,	CDR1 : Đọc và giải thích được phản ứng ngưng kết kháng nguyên - kháng thể nhóm máu

Rh; giải thích được cơ chế phản ứng.	
MT2: Đọc được kết quả mẫu huyết thanh người có HbsAg; giải thích được cơ chế phản ứng.	CDR2: Đọc và giải thích được kết quả mẫu huyết thanh người có HbsAg
MT3: Mô tả, giải thích được các rối loạn vận mạch và phản ứng bạch cầu trên tiêu bản viêm màng treo ruột ếch, thí nghiệm garo chi ếch	CDR3: Mô tả, giải thích được các rối loạn vận mạch trong viêm
MT4: Mô tả và giải thích được đặc điểm về hình dạng, kích thước và màu sắc của hồng cầu, BC trên tiêu bản thiếu máu nhược sắc, tiêu bản hồng cầu mạng, tiêu bản Leucose cấp và Leucose mạn.	CDR4: Mô tả và giải thích được đặc điểm về hình dạng, kích thước và màu sắc của hồng cầu, BC trên tiêu bản máu bệnh lý
Kỹ năng	
MT5: Làm được các kỹ thuật xét nghiệm: định tính HbsAg, xác định nhóm máu hệ ABO, hệ Rh, thí nghiệm viêm màng treo ruột ếch, thí nghiệm garo chi ếch	CDR5: Làm được các kỹ thuật xét nghiệm
MT6: Có kỹ năng làm việc nhóm trong học tập, kỹ năng tiếp xúc bệnh nhân để lấy mẫu xét nghiệm	CDR6: Kỹ năng làm việc nhóm và tiếp xúc bệnh nhân
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT7: Nhận thức được tầm quan trọng của môn học thực hành Miễn dịch	CDR7: Nhận thức được tầm quan trọng của môn thực hành Miễn dịch
MT8: Sẵn sàng thực hiện các kỹ năng đã học trong Miễn dịch để áp dụng vào lâm và	CDR8: Thực hiện các kỹ năng đã học để áp dụng vào giải thích các triệu chứng lâm sàng

giải thích các xét nghiệm miễn dịch và triệu chứng lâm sàng	
---	--

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun							
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7	CDR8
Kỹ thuật xác định nhóm máu A,B,O	3	2	1	1	3	2	2	3
Kỹ thuật xác định nhóm máu hệ Rh	3	2	1	1	3	2	2	3
Kỹ thuật phát hiện HbsAg trong huyết thanh	2	3	1	1	3	2	2	3
Thí nghiệm gây viêm mạc treo ruột ếch và thí nghiệm garo chi ếch.	1	1	3	2	3	2	2	3
Tiêu bản máu bệnh lý	1	1	1	3	3	2	2	3

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Thực tập Sinh lý bệnh Miễn dịch là dùng thí nghiệm chứng minh các giả thuyết về bệnh, từ đó rút ra các biện pháp chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh, cung cấp cho sinh viên biết cách phân tích, giải thích và chỉ định một số xét nghiệm giúp chẩn đoán, tiên lượng và điều trị bệnh.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)				Tổng cộng		
	LT	TH	BT/TL/KT				
Kỹ thuật xác định nhóm máu A,B,O Kỹ thuật xác định nhóm máu hệ Rh		2	0		2	4	Làm và đọc được xét nghiệm Kỹ thuật xác định nhóm máu A,B,O, nhóm máu Rh giải thích
Kỹ thuật phát hiện HbsAg trong huyết thanh		2			2	3	Làm và đọc được xét nghiệm Kỹ thuật phát hiện HbsAg trong huyết

							thanh, giải thích
Thí nghiệm gây viêm mạc treo ruột ếch và thí nghiệm garo chi ếch.		4			4	7	Làm quan sát được viêm mạc treo ruột ếch, giải thích.
Tiêu bản máu bệnh lý: Thiếu máu nhược sắc, leucose cấp, leucose mạn, HC mạng lưới.		4			4	7	Lấy được vi trường, mô tả, giải thích được các tiêu bản máu bệnh lý
Thi Thực hành			3		3		Thi chạy trạm
Tổng		12	3		15	21	

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Sinh miễn dịch (2020). *Thực hành Sinh lý bệnh Miễn dịch*, Lưu hành nội bộ, Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam.

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2011). *Sinh lý bệnh và Miễn dịch – Phần Sinh lý bệnh học*, nhà xuất bản Y học

[2] Bộ Y tế (2011), *Sinh lý bệnh và Miễn dịch – Phần Miễn dịch học*, nhà xuất bản Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Nội dung	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
Buổi 1	Kỹ thuật xác định nhóm máu A,B,O Kỹ thuật xác định nhóm máu hệ Rh Kỹ thuật phát hiện HbsAg trong huyết thanh	4					7
Buổi 2	Thí nghiệm gây viêm mạc treo ruột	4					7

	ếch và thí nghiệm garo chi ếch.					
Buổi 3	Tiêu bản máu bệnh lý	4				7
Buổi 4	Thi chạy trạm		3			
	TỔNG	12	3			21

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình x Động não x Tùc cặp /Chia sẻ x Học dựa trên vấn đề x Hoạt động nhóm x Đóng vai □ Học dựa vào dự án □ Mô phỏng x

Nghiên cứu tình huống x Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập x

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR8

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 8.

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt CDR 1, 2, 3, 4, 7, 8

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR8.

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng ZOOM

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Chuẩn bị phòng thực hành theo đúng quy định, có trang thiết bị học tập phù hợp với nội dung.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm
- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên
- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần
- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: Các bài thực hành tại phòng thí nghiệm phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Chạy trạm hoặc viết báo cáo thực tập (Chạy trạm hoặc viết báo cáo thực thành (tùy thuộc tình hình thực tế)

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của HP
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Thực hành	100%		CĐR 1 đến 8
2	Điểm thi kết thúc học phần			
	Chạy trạm	100%		CĐR1 đến 8

12.3. Điểm học phần/ mô đun

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của Điểm thi thực hành và Điểm thi kết thúc học phần (Điểm đánh giá cuối kỳ), sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC *Tra Dược* TRƯỞNG KHOA

PT. BỘ MÔN



GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Nguyễn Văn Quân
Nguyễn Văn Quân TS. *Chu Văn Đức*

Manh
Vương Thị Mai Linh



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

LÝ THUYẾT VI SINH

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCTVN ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Đại học Dược, Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Vi sinh
- * Tiếng Anh: Medical Microbiology
- Mã học phần/ mô đun: MEDI 2016
- Số tín chỉ: 1.5 tín chỉ
- Đối tượng học (năm thứ): năm thứ 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghệ <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước: Sinh học di truyền, Giải phẫu
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 66 tiết
 - + Lý thuyết: 22 tiết
 - + Thực hành, thảo luận:
 - + Thời gian tự học: 44 tiết
- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Vi sinh - KST



2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Lê Thị Việt Hà	0982761889	halevisinh@gmail.com
2	ThS. Lê Văn Dũng	0977258636	ledungvnn@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Thị Thu Hằng	0988792286	thuhangnguyen.th@gmail.com
4	ThS. Đỗ Lan Phương	0912393168	phuongvisinh@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CĐR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CĐR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
MT1	-Trình bày được đặc điểm hình thái, cấu trúc, chức năng, sự phát triển, sinh sản của vi sinh vật - Trình bày được cơ chế thuốc kháng sinh tác dụng lên vi khuẩn và sự đề kháng kháng sinh, các biện pháp hạn chế sự đề kháng kháng sinh, nguyên lý và nguyên tắc dùng vaccin và huyết thanh miễn dịch - Trình bày được đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh của một số vi sinh vật gây bệnh thường gặp; phương pháp chẩn đoán, biện pháp phòng, điều trị một số bệnh nhiễm trùng	CĐR 2	2
MT2	- Chẩn đoán định hướng một số bệnh do vi sinh vật.	CĐR 2	1

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ định và phân tích được các xét nghiệm chẩn đoán bệnh do vi sinh vật - Lấy, bảo quản đúng nguyên tắc một số bệnh phẩm thông thường. - Thực hiện một số kỹ thuật xét nghiệm cơ bản sử dụng trong phòng xét nghiệm vi sinh lâm sàng: thao tác vô trùng, xác định hình thể vi khuẩn, nhuộm tiêu bản, điều chế môi trường nuôi cấy, kỹ thuật kháng sinh đồ, xét nghiệm phân, máu <p>Ý thức và đề xuất, tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống bệnh nhiễm trùng</p>	CDR 3	
MT3	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được tầm quan trọng các xét nghiệm vi sinh trong công tác phát hiện và điều trị các bệnh nhiễm trùng – truyền nhiễm. - Tham gia tích cực chương trình phòng chống bệnh bệnh nhiễm trùng và lồng ghép với các chương trình khác. - Tích cực học tập, nắm nội dung cơ bản của môn học, tự học hỏi, tự nghiên cứu phục vụ cộng đồng. 	CDR 7 CDR 9 CDR 11	1

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973.

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CĐR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được đặc điểm hình thái, cấu trúc, chức năng, sự phát triển, sinh sản của vi sinh vật - Trình bày được cơ chế thuốc kháng sinh tác dụng lên vi khuẩn và sự đề kháng kháng sinh, các biện pháp hạn chế sự đề kháng kháng sinh, nguyên lý và nguyên tắc dùng vaccin và huyết thanh miễn dịch - Trình bày được đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh của một số vi sinh vật gây bệnh thường gặp; phương pháp chẩn đoán, biện pháp phòng, điều trị một số bệnh nhiễm trùng 	<p>CĐR 1: Nhận biết được hình thể, cấu trúc của vi khuẩn và virus gây bệnh, chức năng của từng phần cấu trúc</p> <p>CĐR 2: Hiểu rõ cơ chế thuốc kháng sinh tác dụng lên vi khuẩn và sự đề kháng kháng sinh, các biện pháp hạn chế sự đề kháng kháng sinh, nguyên lý và nguyên tắc dùng vaccin và huyết thanh miễn dịch, các khái niệm vô trùng, tiệt trùng, tẩy uế</p> <p>CĐR 3: Nhận biết được đặc điểm sinh học của vi sinh vật, khả năng gây bệnh, phương pháp chẩn đoán, nguyên tắc phòng và điều trị các bệnh do vi sinh vật.</p>
Kỹ năng	
<ul style="list-style-type: none"> - Chẩn đoán định hướng một số bệnh do vi sinh vật. - Chỉ định và phân tích được các xét nghiệm chẩn đoán bệnh do vi sinh vật - Lấy, bảo quản đúng nguyên tắc một số bệnh phẩm thông thường. - Thực hiện một số kỹ thuật xét nghiệm cơ bản sử dụng trong phòng xét nghiệm vi sinh lâm sàng: thao tác vô trùng, xác định hình thể vi khuẩn, nhuộm tiêu bản, điều chế môi trường nuôi cấy, kỹ thuật kháng sinh đồ, xét nghiệm phân, máu 	<p>CĐR 4: Chẩn đoán định hướng, thực hiện được các xét nghiệm bệnh nghi ngờ do vi sinh vật</p> <p>CĐR5: Tư vấn được cho cá nhân và cộng đồng phòng chống được bệnh nhiễm trùng một cách chủ động</p>
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được tầm quan trọng 	<p>CĐR 6: Tự giác trong học tập và nghiên cứu</p>

các xét nghiệm vi sinh trong công tác phát hiện và điều trị các bệnh nhiễm trùng – truyền nhiễm. - Ý thức và đề xuất các giải pháp phòng bệnh, điều trị cho cộng đồng	
--	--

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun					
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6
Đại cương	3	3				3
Các vi khuẩn gây bệnh thường gặp			3	3	2	2
Các virus gây bệnh thường gặp			3	3	2	2

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Học phần vi sinh cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản đại cương về đặc điểm hình thái, cấu trúc, chức năng, sự phát triển, sinh sản của vi sinh vật; Cơ chế thuốc kháng sinh tác dụng lên vi khuẩn và sự đề kháng kháng sinh, các biện pháp hạn chế sự đề kháng kháng sinh, nguyên lý và nguyên tắc dùng vacxin và huyết thanh miễn dịch; Đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh của một số vi sinh vật gây bệnh thường gặp; phương pháp chẩn đoán, biện pháp phòng, điều trị một số bệnh nhiễm trùng. Học phần vi sinh cũng trang bị cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản về xét nghiệm vi sinh lâm sàng: thao tác vô trùng, xác định hình thể vi khuẩn, nhuộm tiêu bản, điều chế môi trường nuôi cấy, kỹ thuật kháng sinh đồ, xét nghiệm phân, máu; giúp sinh viên ý thức được sự nguy hiểm của vi sinh vật gây bệnh đến sức khỏe cá nhân và cộng đồng.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)				Tự học (Giờ)	
	LT	TH	BT/ TL/	Tổng		

			KT				
Đại cương vi sinh vật, Đại cương vi khuẩn	2.0					4	
Đại cương virus	2.0					4	Đọc tài liệu Làm việc nhóm Xây dựng ppt Thuyết trình
Kháng sinh với vi khuẩn và sự kháng kháng sinh	3.0					6	
Vaexin và huyết thanh miễn dịch	1.0					2	
Các cầu khuẩn gây bệnh	2.0					4	
Một số vi khuẩn gây bệnh đường tiêu hóa	3.0					6	
Vi khuẩn uốn ván lao	2,0					4	
Giang mai, <i>Chlamydia</i>	1,0					2	
Myxovirus: virus cúm, sởi, bại liệt, SARS COV2	2.0					4	
Virus Dengue	1.0					2	
Virus Herpes	1.0					2	Đọc tài liệu Làm việc nhóm Xây dựng ppt Thuyết trình
Virus Viêm gan	1.0					2	
Virus gây hội chứng suy giảm miễn dịch ở người HIV	1.0					2	
Tổng	22					44	

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

1] Bộ môn Vi sinh – Ký sinh trùng (2020), *Vi sinh y học*, Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam (2020)

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2009), *Vi sinh vật*. Nhà xuất bản Y học

[2] Bộ Y tế (2013), *Giáo trình Vi sinh vật y học*. Nhà xuất bản Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Nội dung	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	Đại cương vi sinh vật, Đại cương vi khuẩn	1.5			0.5		4
1	Đại cương virus	1.5			0.5		4
1	Kháng sinh với vi khuẩn và sự kháng kháng sinh	2.25			0.75		6
1	Vacxin và huyết thanh miễn dịch	0.75			0.25		2
2	Các cầu khuẩn gây bệnh	1.5			0.5		4
2	Một số vi khuẩn gây bệnh đường tiêu hóa	2.25			0.75		6

2	Vi khuẩn uốn ván lao	1.5			0.5		4
2	Giang mai, <i>Chlamydia</i>	0.75			0.25		2
3	Myxovirus: virus cúm, sởi, bại liệt, SARS COV2	1.5			0.5		4
3	Virus Dengue	0.75			0.25		2
3	Virus Herpes	0.75			0.25		2
3	Virus Viêm gan	0.75			0.25		2
3	Virus gây hội chứng suy giảm miễn dịch ở người HIV	0.75			0.25		2

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR4

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR5

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR6

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

- Kế hoạch bài giảng chi tiết

- Bài giảng ppt

- Projector, phân bảng, mic, laptop

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80%; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần lý thuyết

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá học phần lý thuyết được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CDR của học phần/mô đun
1	Điểm thi kết thúc học phần lý thuyết			
	Trắc nghiệm trên máy tính	100%	Đạt từ 4 điểm	CDR1 đến CDR 4

12.3. Điểm học phần vi sinh

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của Điểm thi lý thuyết kết thúc học phần (Điểm đánh giá cuối kỳ, hệ số 2) và Điểm thi thực hành kết thúc học phần (hệ số 1), sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.4. Hướng dẫn thực hiện

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày tháng năm

BAN GIÁM ĐỐC

T. Chiếu

TRƯỞNG KHOA

BỘ MÔN VI SINH KST



GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Nguyễn Văn Dũng

TS. Chu Văn Đức

Lê Văn Dũng



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THỰC HÀNH VI SINH
(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HS ngày 29 tháng 6 năm 2010
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Đại học Dược; Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Vi sinh
- * Tiếng Anh: Medical Microbiology
- Mã học phần/ mô đun: MEDI 2016
- Số tín chỉ thực hành/ lâm sàng: 0.5
- Đối tượng học (năm thứ): 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo: Y học cơ sở

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành x		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc X	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Học phần tiên quyết: Sinh học di truyền, Giải phẫu

Số tiết đối với các hoạt động học tập: 45 tiết

+ Thực hành, thảo luận: 15 tiết

+ Thời gian tự học: 30 tiết

- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Vi sinh – KST



2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Lê Thị Việt Hà	0982761889	halevisinh@gmail.com
2	ThS. Lê Văn Dũng	0977258636	ledungvnn@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Thị Thu Hằng	0988792286	thuhangnguyen.th@gmail.com
4	ThS. Đỗ Lan Phương	0912393168	phuongvisinh@gmail.com
5	ThS. Trần Thị Thương	0977891601	tranthithuong210384@gmail.com
6	CN. Trần Thị Na	0983261078	na.vskst@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
MT1	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được các phương pháp chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh - Trình bày được kỹ thuật lấy mẫu bệnh phẩm. - Trình bày được cấu tạo và cách sử dụng được kính hiển vi vật kính dầu, xác định hình thể vi khuẩn - Trình bày được các thao tác vô trùng trong xét nghiệm - Trình bày được quy trình nhuộm đơn, nhuộm Gram các mẫu bệnh phẩm - Trình bày được quy trình điều chế được môi trường nuôi cấy vi sinh vật - Trình bày được quy trình thực hiện kháng sinh đồ 	CDR 2	2

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
	- Trình bày được quy trình xét nghiệm phân, máu		
MT2	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng được kính hiển vi vật kính đầu xác định hình thể vi khuẩn - Thực hiện các thao tác xét nghiệm đảm bảo vô trùng. - Thực hiện nhuộm đơn, nhuộm Gram các mẫu bệnh phẩm - Điều chế được môi trường nuôi cấy vi sinh vật - Thực hiện được kháng sinh đồ - Thực hiện xét nghiệm phân, máu - Tuyên truyền và tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống bệnh nhiễm trùng 	CDR 2, 3, 7, 9, 11	1
MT3	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận thức được tầm quan trọng của xét nghiệm vi sinh, tính chính xác và nhanh chóng để cung cấp kết quả cho lâm sàng. - Làm được việc độc lập và làm việc theo nhóm, tự học tập và nghiên cứu phục vụ cộng đồng. 	CDR 7, 9, 11	1

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973 .

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
<ul style="list-style-type: none">- Trình bày được các phương pháp chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh- Trình bày được kỹ thuật lấy mẫu bệnh phẩm.- Trình bày được cấu tạo và cách sử dụng được kính hiển vi vật kính dầu, xác định hình thể vi khuẩn- Trình bày được các thao tác vô trùng trong xét nghiệm- Trình bày được quy trình nhuộm đơn, nhuộm Gram các mẫu bệnh phẩm- Trình bày được quy trình điều chế được môi trường nuôi cấy vi sinh vật- Trình bày được quy trình thực hiện kháng sinh đồ- Trình bày được quy trình xét nghiệm phân, máu	CDR1: Trình bày được quy trình chẩn đoán xét nghiệm, cách lấy bệnh phẩm để xét nghiệm vi sinh, các kỹ thuật xét nghiệm
<ul style="list-style-type: none">- Sử dụng được kính hiển vi vật kính dầu xác định hình thể vi khuẩn- Thực hiện các thao tác xét nghiệm đảm bảo vô trùng.- Thực hiện nhuộm đơn, nhuộm Gram các mẫu bệnh phẩm- Điều chế được môi trường nuôi cấy vi sinh vật- Thực hiện được kháng sinh	CDR2: Thực hiện tốt các thao tác, kỹ thuật xét nghiệm

đồ - Thực hiện xét nghiệm phân, máu - Tuyên truyền và tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống bệnh nhiễm trùng	
- Nhận thức được tầm quan trọng của xét nghiệm vi sinh, tính chính xác và nhanh chóng để cung cấp kết quả cho lâm sàng. - Làm được việc độc lập và làm việc theo nhóm, tự học tập và nghiên cứu phục vụ cộng đồng.	CDR3: Tự nhận thức, tự giác trong học tập và nghiên cứu

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra môn học/module		
	CDR1	CDR2	CDR3
Bài 1: - Thao tác vô trùng - Kỹ thuật mang khẩu trang, mặc cởi TPPHCN, an toàn sinh học. - Phương pháp chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh	3	2	2
Bài 2: - Sử dụng kính hiển vi vật kính dầu - Xác định hình thể vi khuẩn - Kỹ thuật nhuộm đơn, nhuộm Gram	3	2	2
Bài 3: - Môi trường nuôi cấy - Kháng sinh đồ	3	2	2
Bài 4:	3	2	2

Bài 4: - Xét nghiệm phân - Xét nghiệm máu	3	2	2
--	---	---	---

6. Mô tả học phần/ mô đun – Phần thực hành/ lâm sàng (*Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun*)

- Thực hành vi sinh là học phần thuộc môn học Vi sinh và là môn học cơ sở ngành.
- Môn học giúp sinh viên hiểu và thực hiện được chẩn đoán vi sinh vật học cũng như ý thức được tầm quan trọng của vi sinh trong chẩn đoán nguyên nhân gây bệnh nhiễm trùng và giúp bác sỹ lâm sàng điều trị chính xác.

7. Nội dung chi tiết học phần thực hành

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Bài 1: - Thao tác vô trùng - Kỹ thuật mang khẩu trang, mặc cời TPPHCN, an toàn sinh học. - Phương pháp chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh	3	6	Làm việc nhóm
Bài 2: - Sử dụng kính hiển vi vật kính dầu - Xác định hình thể vi khuẩn - Kỹ thuật nhuộm đơn, nhuộm Gram	4	8	Làm việc nhóm
Bài 3: - Môi trường nuôi cấy - Kháng sinh đồ	4	8	Làm việc nhóm
Bài 4: - Xét nghiệm phân - Xét nghiệm máu	4	8	Làm việc nhóm

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Vi sinh – Ký sinh trùng (2020), *Tài liệu thực tập Vi sinh y học* (dành đối tượng Dược sĩ Đại học), Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam (2020)

10.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2009), *Vi sinh vật*. Nhà xuất bản Y học

[2] Bộ Y tế (2013), *Giáo trình Vi sinh vật y học*. Nhà xuất bản Y học

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành, lâm sàng

Tuần	Nội dung	Giờ giảng của giảng viên (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Thực hành	Thảo luận	Bài tập		
1	Bài 1: - Thao tác vô trùng - Kỹ thuật mang khẩu trang, mặc cời TPPHCN, an toàn sinh học. - Phương pháp chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh	3	1			6
2	Bài 2: - Sử dụng kính hiển vi vật kính dầu - Xác định hình thể vi khuẩn - Kỹ thuật nhuộm đơn, nhuộm Gram	4	1			8
3	Bài 3: - Môi trường nuôi cấy	4	1			8

	- Kháng sinh đồ					
4	Bài 4: - Xét nghiệm phân - Xét nghiệm máu	4	1			8

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR3

Thuyết trình; thảo luận nhóm, tình huống

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

Có kế hoạch bài giảng

Có projector, phấn, bảng, kính hiển vi kết nối, kính hiển vi quang học

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

Tham gia 100% các buổi thực hành.

Thực hiện đúng nội quy học tập của môn học

Đọc bài trước khi đến lớp

Tác phong, thái độ học tập nghiêm túc

Trang phục đúng quy định: áo blue

Vẽ hình chú thích sau mỗi buổi học

12. Phương pháp đánh giá học phần thực hành

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá học phần thực hành được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CDR của học phần/mô đun
1	Điểm thi kết thúc thực hành/ lâm sàng			
1.1	Thực hành chạy trạm	60%	Nhận đúng hình thể vi sinh vật, tự thực hiện sử dụng tiêu bản	CDR1,2
1.2	Vấn đáp	40%	Trình bày được các nội dung đã học	CDR1,2,3

12.3. Cách tính điểm thực hành:

Điểm TH = Thi TH

Điểm thực hành đạt: từ 4 điểm trở lên

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

TS. Lê Việt Hà

TRƯỞNG KHOA

KT BỘ MÔN VI SINH KST



Nguyễn Văn Tuấn
TS. Chu Văn Đức

Lê Văn Dũng

Lê Thị Việt Hà

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
LÝ THUYẾT KÝ SINH TRÙNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCTVN ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Trình độ đào tạo: Dược sĩ đại học Ngành: Dược sỹ Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Ký sinh trùng
- * Tiếng Anh: Parasitology
- Mã học phần/ mô đun: MEDI 2017
- Số tín chỉ: 1.5 tín chỉ
- Đối tượng học (năm thứ): năm thứ 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luyện tốt nghề nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước: Sinh học, Di truyền học, Sinh lý, Giải phẫu, Mô phôi
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 66 tiết
 - + Lý thuyết: 22 tiết
 - + Thời gian tự học: 44 giờ

- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Vi sinh- Ký sinh trùng

2. Thông tin về giảng viên



TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Lê Thị Việt Hà	0982761889	halevisinh@gmail.com
2	Ths. Lê Văn Dũng	0977258636	ledungvnn@gmail.com
3	Ths. Nguyễn Thị Hương	0974038830	huongnguyen172@gmail.com
4	Ths. Nguyễn Thị Giang	0963039785	visinhkysinhydhct@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
MT1	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được đặc điểm sinh học, hình thể, sinh lý, sinh thái và chu kỳ phát triển của ký sinh trùng chủ yếu ở Việt Nam. - Trình bày đặc điểm dịch tễ học các bệnh ký sinh trùng ở Việt Nam. - Lý giải được đặc điểm bệnh học và tác hại do KST gây ra. - Trình bày các phương pháp chẩn đoán bệnh KST. - Trình bày được quy trình xét nghiệm máu, xét nghiệm phân và xét nghiệm nấm trực tiếp. - Trình bày các nguyên tắc điều trị cá thể, điều trị cộng đồng và kể tên một số thuốc thường dùng trong điều trị bệnh KST. - Trình bày các nguyên tắc và biện pháp phòng chống. 	CDR 2	2
MT2	<ul style="list-style-type: none"> - Chẩn đoán định hướng một số bệnh KST. - Chỉ định và phân tích được các xét nghiệm chẩn đoán bệnh KST. 	CDR 2 CDR 3	1

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CĐR của CTĐT (X.x.x) [3] <i>(ghi ký hiệu CĐR cấp độ ... của chương trình đào tạo)</i>	Mức độ [4] <i>(thang đo trong tài liệu hướng dẫn)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Lấy , bảo quản đúng nguyên tắc một số bệnh phẩm thông thường. - Làm được một số xét nghiệm thường quy chẩn đoán bệnh KST. - Tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống bệnh KST. 		
MT3	<ul style="list-style-type: none"> - Ý thức được tầm quan trọng của KST đối với sức khỏe con người. - Tham gia tích cực chương trình phòng chống bệnh KST và lồng ghép với các chương trình khác. - Tích cực học tập, nắm nội dung cơ bản của môn học, tự học hỏi, tự nghiên cứu phục vụ cộng đồng. 	CĐR 7 CĐR 9 CĐR 11	1

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CĐR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973.

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CĐR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CĐR của học phần/ mô đun
Kiến thức	
<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được đặc điểm sinh học, hình thể, sinh lý, sinh thái và chu kỳ phát triển của ký sinh trùng chủ yếu ở Việt Nam. - Trình bày đặc điểm dịch tễ học các bệnh ký sinh trùng ở Việt Nam. - Lý giải được đặc điểm 	CĐR 1: Nhận biết được đặc điểm của từng loại ký sinh trùng CĐR 2: Giải thích mối liên quan giữa sự phân bố bệnh KST với các yếu tố dịch tễ

<p>bệnh học và tác hại do KST gây ra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày các phương pháp chẩn đoán bệnh KST. - Trình bày được quy trình xét nghiệm máu, xét nghiệm phân và xét nghiệm nấm trực tiếp. - Trình bày các nguyên tắc điều trị cá thể, điều trị cộng đồng và kê tên một số thuốc thường dùng trong điều trị bệnh KST. - Trình bày các nguyên tắc và biện pháp phòng chống. 	<p>CDR 3: Lý giải được đặc điểm bệnh học và tác hại do KST gây ra.</p> <p>CDR 4: Hiểu được các nguyên tắc điều trị và một số thuốc điều trị bệnh ký sinh trùng</p> <p>CDR 5: Hiểu và tư vấn được các biện pháp phòng chống bệnh ký sinh trùng</p>
Kỹ năng	
<ul style="list-style-type: none"> - Chẩn đoán định hướng một số bệnh KST. - Chỉ định và phân tích được các xét nghiệm chẩn đoán bệnh KST. - Lấy , bảo quản đúng nguyên tắc một số bệnh phẩm thông thường. - Làm được một số xét nghiệm thường quy chẩn đoán bệnh KST. - Tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống bệnh KST. 	<p>CDR 6: Nhận biết được hình thể của Ký sinh trùng khi quan sát dưới KHVQH . Lấy và bảo quản được bệnh phẩm, cũng như làm được một số kỹ thuật xét nghiệm phát hiện Ký sinh trùng trong bệnh phẩm.</p>
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
<ul style="list-style-type: none"> - Ý thức được tầm quan trọng của KST đối với sức khỏe con người. - Tham gia tích cực chương trình phòng chống bệnh KST và lồng ghép với các chương trình khác. - Tích cực học tập, nắm nội dung cơ bản của môn học, tự học hỏi, tự nghiên cứu phục vụ cộng đồng.dung cơ 	<p>CDR 7: Tự giác trong học tập và nghiên cứu</p>

bản của môn học.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra học phần/ mô đun						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Đại cương KST	2	2			2		1
Giun ký sinh	2	2	3	3	3	3	1
Sán ký sinh	2	2	3	3	3	3	2
Đơn bào ký sinh	2	2	3	3	3	3	2
Ký sinh trùng sốt rét	2	2	3	3	3	3	2
Vi nấm y học	2	2	3	3	3	3	2
Tiết túc ý học	2	2	3	3	3	3	2

6. Mô tả học phần/ mô đun (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Học phần Ký sinh trùng gồm các kiến thức cơ bản về đặc điểm sinh học, hình thể, cấu tạo, đặc điểm sinh lý, sinh thái, chu kỳ phát triển, đặc điểm dịch tễ của các loại ký sinh trùng (KST) chủ yếu ở Việt Nam; đặc điểm bệnh học và tác hại của ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng; mối liên quan giữa vấn đề ký sinh trùng và sức khỏe cộng đồng; một số phương pháp chẩn đoán bệnh ký sinh trùng và nguyên tắc điều trị cá thể, điều trị cộng đồng; các nguyên tắc và biện pháp phòng chống ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thường gặp ở Việt Nam.

7. Nội dung chi tiết học phần/ mô đun

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)				Tổng		
	LT	TH	BT/TL/KT				
Đại cương KST	03					06	Đọc tài liệu
Giun ký sinh	04					08	Làm việc
Sán ký sinh	04					08	nhóm

Đơn bào ký sinh	03					06
Ký sinh trùng sốt rét	04					08
Vi nấm y học	02					04
Tiết túc ý học	02					04
Tổng	22					44

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Giáo trình Chính (TLC)

[1]. Bộ môn Vi sinh – Ký sinh trùng - Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam (2020), *Giáo trình Ký sinh trùng y học*, Nhà xuất bản Y học

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2008). *Ký sinh trùng thực hành*. Nhà xuất bản Giáo dục.

[2] Học viện Quân Y (2008). *Ký sinh trùng avf côn trùng y học*. Nhà xuất bản Y học.

[3] Đại học Y Hà Nội (2020), *Ký sinh trùng*. Nhà xuất bản Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Nội dung	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	Đại cương Ký sinh trùng	03					06
	Giun ký sinh (Giun đũa, giun tóc, giun móc, giun kim)	04					08
2	Sán lá ký sinh (Sán lá gan nhỏ (<i>C.sinensis</i>), sán lá ruột lớn (<i>F. buski</i>), sán lá phổi)	04					08
	Đơn bào ký sinh (<i>E. histolytica</i> , <i>G. lamblia</i> , <i>B. coli</i> , <i>T. vaginalis</i>)	03					06
3	Ký sinh trùng sốt rét (Đặc điểm sinh học, sinh bệnh học SR)	04					08
	Vì nấm	02					04
	Tiết túc y học	02					04

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đề án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR4

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR5

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR6

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

- Kế hoạch bài giảng chi tiết
- Bài giảng ppt
- projector, phấn bảng, mic, laptop

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80%; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần lý thuyết

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá học phần lý thuyết được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
1	Điểm thi kết thúc học phần lý thuyết			
	Trắc nghiệm trên máy tính	100%	Đạt từ 4 điểm	CĐR1 đến CĐR 5

12.3. Điểm học phần

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm thi lý thuyết kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ, hệ số 2) và *Điểm thi thực hành kết thúc học phần (hệ số 1)*, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.4. Hướng dẫn thực hiện

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày tháng năm 20....

BAN GIÁM ĐỐC

TRƯỜNG KHOA

BỘ MÔN

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Tuấn
TS. Chu Văn Đình

Lê Thị Việt Hà

Lê Thị Việt Hà

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THỰC HÀNH KÝ SINH TRÙNG
(Ban hành kèm theo Quyết định số ngày ... tháng ... năm
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Trình độ đào tạo: Dược sĩ đại học Ngành: Dược sỹ Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần/ mô đun

- Tên học phần/ mô đun:
- * Tiếng Việt: Ký sinh trùng
- * Tiếng Anh: Parasitology
- Mã học phần/ mô đun: MEDI 2017
- Số tín chỉ thực hành/ lâm sàng: 0.5
- Đối tượng học (năm thứ): 2
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo: y học cơ sở

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc X	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Học phần tiên quyết: Sinh học, Di truyền học, Sinh lý, Giải phẫu, Mô phôi

Số tiết đối với các hoạt động học tập: 45 tiết

+ Thực hành: 15 tiết

+ Thời gian tự học: 30 tiết

- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Vi sinh- Ký sinh trùng



2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Lê Thị Việt Hà	0982761889	halevisinh@gmail.com
2	Ths. Lê Văn Dũng	0977258636	ledungvnn@gmail.com
3	Ths. Nguyễn Thị Hương	0974038830	huongnguyen172@gmail.com
4	Ths. Nguyễn Thị Giang	0963039785	visinhkysinhydhct@gmail.com
5	Ths. Đỗ Lan Phương	0912393168	phuongvisinh@gmail.com
6	Ths. Trần Thị Thương	0977891601	tranthithuong21031984@gmail.com
7	CN. Trần Thị Na	0983261078	na.vskst@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần/ mô đun (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CĐR của CTĐT (X.x.x) [3] (ghi ký hiệu CĐR cấp độ ... của chương trình đào tạo)	Mức độ [4] (thang đo trong tài liệu hướng dẫn)
MT1	Mô tả được hình thể một số loài giun, sán, kst thường gặp ở nước ta	CĐR2	2
MT2	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện đúng thao tác sử dụng kính hiển vi tìm các loại giun, sán, kst thường gặp - Nhận dạng và phân biệt được các loại giun, sán trưởng thành - Nhận biết được hình thể các loại trứng giun sán và ấu trùng giun chỉ dưới kính hiển vi - Phân biệt được hình thể trứng giun sán với những thể hữu hình thường gặp - Tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống bệnh KST. 	CĐR 2, 3, 7	1
MT3	- Xác định đúng vai trò của thực hành hỗ trợ lý thuyết	CĐR 2, 7,9,11	1

2 Mục tiêu (Gx) [1]	Mô tả mục tiêu [2] (Các mục tiêu dưới đây tùy thuộc theo nội dung của từng học phần)	CDR của CTĐT (X.x.x) [3] <i>(ghi ký hiệu CDR cấp độ ... của chương trình đào tạo)</i>	Mức độ [4] <i>(thang đo trong tài liệu hướng dẫn)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiêm túc thực hiện các kỹ thuật theo hướng dẫn của giảng viên và kỹ thuật viên. - Làm được việc độc lập và làm việc theo nhóm 		

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973 .

4. Chuẩn đầu ra của học phần/ mô đun (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần/ mô đun	CDR của học phần/ mô đun
Mô tả được hình thể một số loài giun, sán thường gặp ở nước ta	CDR 1: Nhận biết được đặc điểm của từng loại ký sinh trùng để chẩn đoán bệnh KST
<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện đúng thao tác sử dụng kính hiển vi tìm các loại giun sán thường gặp - Nhận dạng và phân biệt được các loại giun, sán trưởng thành - Nhận biết được hình thể các loại trứng giun sán và ấu trùng giun chỉ dưới kính hiển vi - Phân biệt được hình thể trứng giun sán với những thể hữu hình thường gặp - Tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống bệnh KST. 	CDR2: Nhận đúng hình thể của ký sinh trùng khi quan sát dưới KHVQH.
<ul style="list-style-type: none"> - Nhận thức được tầm quan trọng của các kiến thức Ký sinh trùng, và vị trí của môn học trong hệ thống kiến thức Y học. - Làm được việc độc lập và làm việc theo nhóm 	CDR3: Tự giác trong học tập và nghiên cứu

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần/mô đun

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần/ mô đun	Chuẩn đầu ra môn học/module		
	CDR1	CDR2	CDR3
Hướng dẫn nội quy			
Bài 1: Hình thể các loài giun, sán thường gặp	3	2	2
Bài 2: Hình thể đơn bào Xét nghiệm phân	3	2	2
Bài 3: Xét nghiệm máu Hình thể ký sinh trùng sốt rét	3	2	2
Bài 4: Hình thể ký sinh trùng sốt rét (Tiếp)	3	2	2
Bài 5: Xét nghiệm nấm Hình thể nấm	3	2	2

6. Mô tả học phần/ mô đun – Phân thực hành/ lâm sàng (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

- Thực hành ký sinh trùng là học phần thuộc môn học Ký sinh trùng y học và là môn y học cơ sở.
- Thực hành một số kỹ thuật xét nghiệm tìm ký sinh trùng: xét nghiệm máu tìm ký sinh trùng sốt rét, nhuộm tiêu bản máu, xét nghiệm phân tìm ký sinh trùng đường ruột. Các bài nhận biết về hình thể ký sinh trùng: Hình thể giun sán trưởng thành, trứng giun sán, đơn bào, vi nấm, tiết túc, ký sinh trùng sốt rét.

7. Nội dung chi tiết học phần thực hành

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Hướng dẫn nội quy Bài 1: Hình thể các loài giun, sán thường gặp - Các loại giun: giun đũa, giun tóc, giun móc/ mỏ, giun kim - Sán lá: sán lá gan nhỏ, sán lá phổi, sán lá ruột lớn	03	06	Làm việc nhóm

Bài 2: Hình thể đơn bào - <i>E. histolytica</i> - <i>G. lamblia</i> , - <i>B. coli</i> , - <i>T. vaginalis</i> Xét nghiệm phân - Kỹ thuật xét nghiệm phân bằng nước muối sinh lý 0.9% và Lugol - Kỹ thuật Willis	03	06	Làm việc nhóm
Bài 3: Xét nghiệm máu - Kỹ thuật lấy máu tìm KST Sốt rét - Tiêu bản máu đàn - Tiêu bản giọt đặc Hình thể ký sinh trùng sốt rét	03	06	Làm việc nhóm
Bài 4: Hình thể ký sinh trùng sốt rét (Tiếp)	03	06	Làm việc nhóm
Bài 5: Xét nghiệm nấm Kỹ thuật xét nghiệm nấm trực tiếp	03	06	Làm việc nhóm

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu thực tập Ký sinh trùng– Bộ môn Vi sinh – Ký sinh trùng – Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam (2020)

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành, lâm sàng

Tuần	Nội dung	Giờ giảng của giảng viên (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
		Thực hành	Thảo luận Kiểm tra	Bài tập			
1	Hướng dẫn nội quy Bài 1: Hình thể các loài giun, sán thường gặp - Các loại giun: giun đũa, giun tóc, giun móc/ mỏ, giun kim	3					6

	- Sán lá: sán lá gan nhỏ, sán lá phổi, sán lá ruột lớn						
2	Bài 2: Hình thể đơn bào - <i>E. histolytica</i> - <i>G. lamblia</i> , - <i>B. coli</i> , - <i>T. vaginalis</i> Xét nghiệm phân - Kỹ thuật xét nghiệm phân bằng nước muối sinh lý 0.9% và Lugol - Kỹ thuật Willis	3					6
3	Bài 3: Xét nghiệm máu - Kỹ thuật lấy máu tìm KST Sốt rét - Tiêu bản máu đàn - Tiêu bản giọt đặc Hình thể ký sinh trùng sốt rét	3					6
4	Bài 4: Hình thể ký sinh trùng sốt rét (Tiếp)	3					6
5	Bài 5: Xét nghiệm nấm Kỹ thuật xét nghiệm nấm trực tiếp	3					6

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành đạt các chuẩn từ CĐR1 đến CĐR3

Thuyết trình; thảo luận nhóm, tình huống

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

Có kế hoạch bài giảng

Có projector, phấn, bảng, kính hiển vi kết nối, kính hiển vi quang học

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

Tham gia 100% các buổi thực hành.

Thực hiện đúng nội quy học tập của môn học
Đọc bài trước khi đến lớp
Tác phong, thái độ học tập nghiêm túc
Trang phục đúng quy định: áo blue
Vẽ hình chú thích sau mỗi buổi học

12. Phương pháp đánh giá học phần thực hành

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh học phần thực hành được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần/mô đun
Điểm thi kết thúc thực hành				
	Thực hành chạy trạm soi KHV, trả lời vấn đáp	100%	Nhận đúng tiêu chí và hình thể KST	CĐR1,2

12.3. Cách tính điểm thực hành:

Điểm TH = Thi TH

Điểm thực hành đạt: từ 4 điểm trở lên

Hà Nội, ngày tháng năm

BAN GIÁM ĐỐC

T.C. Hà

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

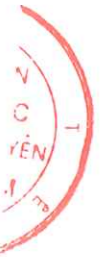
K.T. BỘ MÔN/MÔ ĐUN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Đình
TS. Chu Văn Đức

B
Lê Văn Dũng



GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

Lê Thị Việt Hà

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
HÓA PHÂN TÍCH 2**

(Kèm theo Quyết định số: 598 /QĐ-HVYDCT, ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện)

Trình độ đào tạo: Dược sĩ Đại học

Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HOÁ PHÂN TÍCH 2
- * Tiếng Việt: HOÁ PHÂN TÍCH 2
- * Tiếng Anh: ANALYTICAL CHEMISTRY 2
- Mã học phần: PHAR 3008
- Số tín chỉ: 3,0 TC (2,5LT + 0,5TH)
- Đối tượng học (năm thứ): 3/5
- Vị trí của học phần trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết: Hoá đại cương – vô cơ; Hoá hữu cơ 1, Hoá hữu cơ 2, Phân tích 1

- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 38 tiết LT
 - + Lý thuyết: 33 tiết
 - + Bài tập: 04 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 0 tiết
 - + Kiểm tra: 01 tiết



+ Thời gian tự học: 0 giờ

- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Hoá

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Trần Thị Hoài Vân	0979311819	hoaivantt@gmail.com
2	ThS. Trương Thị Thu Hương	0948949998	Ngoctan31081@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3]*	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Trình bày được bản chất, các đại lượng đặc trưng của bức xạ điện từ và vị trí của các vùng trên phổ bức xạ điện từ. Giải thích được các điều kiện có thể áp dụng định luật Lambert – Beer	[CDR2]; [CDR5]; [CDR8]	3
MT2	Trình bày được nguyên tắc và phân loại các kỹ thuật sắc ký. Ứng dụng của sắc ký trong phân tích định tính và định lượng	[CDR2]; [CDR5]; [CDR8]	3
MT3	Giới thiệu được mạch điện hóa và nguyên tắc của phân tích đo thế. Trình bày được nguyên tắc hoạt động và mô tả được cấu tạo chính của một số thiết bị dùng trong phân tích công cụ.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT4	Đánh giá được ứng dụng của các kỹ thuật này trong xử lý mẫu phục vụ phân tích Dược.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Kỹ năng			
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Phân biệt được các phương pháp trong phân tích dụng cụ, các thiết bị và nguyên tắc hoạt động.	[CDR2]	3
MT6	Biết cách sử dụng thiết bị phân tích phù hợp với	[CDR10];	3

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CĐR của CTĐT [3]*	Mức độ [4]
	từng loại mẫu phân tích. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	[CĐR11]	

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CĐR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CĐR)

Mục tiêu học phần	CĐR của học phần
Kiến thức	
MT1: Hiểu được bản chất, các đại lượng đặc trưng của bức xạ điện từ và vị trí của các vùng trên phổ bức xạ điện từ. Giải thích được các điều kiện có thể áp dụng định luật Lambert – Beer	CĐR1: Hiểu được bản chất, các đại lượng đặc trưng của bức xạ điện từ và vị trí của các vùng trên phổ bức xạ điện từ. Giải thích được các điều kiện có thể áp dụng định luật Lambert – Beer
MT2: Hiểu và vận dụng được nguyên tắc và phân loại các kỹ thuật sắc ký. Ứng dụng của sắc ký trong phân tích định tính và định lượng	CĐR2: Hiểu và vận dụng được nguyên tắc và phân loại các kỹ thuật sắc ký. Ứng dụng của sắc ký trong phân tích định tính và định lượng
MT3: Hiểu và vận dụng được mạch điện hóa và nguyên tắc của phân tích đo thế. Trình bày được nguyên tắc hoạt động và mô tả được cấu tạo chính của một số thiết bị dùng trong phân tích công cụ.	CĐR3: Hiểu và vận dụng được mạch điện hóa và nguyên tắc của phân tích đo thế. Trình bày được nguyên tắc hoạt động và mô tả được cấu tạo chính của một số thiết bị dùng trong phân tích công cụ.
MT4: Hiểu và ứng dụng được các kỹ thuật này trong xử lý mẫu phục vụ phân tích Dược.	CĐR4: Hiểu và ứng dụng được các kỹ thuật này trong xử lý mẫu phục vụ phân tích Dược.
Kỹ năng	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của	CĐR5: Nhận thức được tầm quan trọng của các

các bài học trong học phần.	bài học trong học phần.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các các phương pháp phân tích công cụ trong ngành Dược. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp phân tích công cụ trong ngành Dược. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Đại cương về phân tích dụng cụ	3				2	2	2
Nội dung 2: Đại cương về phương pháp quang học	3				2	2	2
Nội dung 3: Một số phương pháp quang học		3			2	2	2
Nội dung 4: Đại cương về phương pháp sắc kí		3			2	2	2
Nội dung 5: Một số phương pháp sắc kí thông dụng			3		2	2	2
Nội dung 6: Đại cương về phương pháp điện hóa			3		2	2	2
Nội dung 7: Một số phương pháp đo điện hóa				3	2	2	2
Nội dung 8: Một số phương pháp xử lý mẫu				3	2	2	2

6. Mô tả học phần (*Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun*)

Học phần này có 3 tín chỉ, trong đó có 2,5 tín chỉ lý thuyết và 0,5 tín chỉ thực hành, sẽ cung cấp cho người học những kiến thức về:

Lý thuyết: Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu của môn hoá phân tích công cụ bao gồm: các phương pháp tách (sắc ký, điện di...); các phương pháp phân tích quang học (quang phổ hấp thụ phân tử; quang phổ hấp thụ nguyên tử; quang phổ phát xạ nguyên tử; huỳnh quang phân tử và nguyên tử...); các phương pháp phân tích điện hóa (phương pháp đo thế, đo pH, chuẩn độ đo thế, ...); các phương pháp xử lý mẫu trong phân tích.

Thực hành: Sinh viên sẽ được thực hiện phép đo pH, sắc ký giấy, định tính và định lượng một số chất bằng phương pháp quang phổ UV-VIS. Kết thúc học phần sinh viên có được vốn kiến thức và kỹ năng để học tiếp các môn chuyên ngành.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học				Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)					
	LT	TH	BT/TL/KT	Tổng cộng		
I. Đại cương về phân tích dụng cụ	3		1	4		
II. Đại cương về phương pháp quang học	3		1	4		
III. Một số phương pháp quang học	5		1	6		
IV. Đại cương về phương pháp sắc kí	3		1	4		
V. Một số phương pháp sắc kí thông dụng	5		1	6		
VI. Đại cương về phương pháp điện hóa	4			4		
VII. Một số phương pháp đo điện hóa	6			6		
VIII. Một số phương pháp xử lý mẫu	4			4		

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ Y tế (2016), *Hóa phân tích tập 2*, NXB Y học, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

1. Bộ Y tế (2007). *Hoá phân tích – Phân tích hóa học*. NXB Y học

2. Bộ Y tế (2008). *Hoá phân tích – Phân tích dụng cụ*. NXB Y học

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

TT	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	6		2			
2	6		2			
3	6	1				

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR 4

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR 4

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR 4

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR5 đến CDR 7

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Giảng dạy trực tiếp: phấn bảng, máy chiếu, màn chiếu, loa mic (nếu cần)

Giảng dạy trực tuyến: máy tính có nối mạng Internet, account giảng dạy có bản quyền.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80 %; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
1.1	Điểm chuyên cần	5%	Tham gia dự lớp tối thiểu 80% số tiết học	CĐR 5 đến CĐR 7

1.2	Điểm kiểm tra giữa học phần	10%	Đạt điểm giữa kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
1.3	Thực hành	25%	Theo quy định của phần thực hành Đạt điểm phần thực hành tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc học phần			
2.1	Trắc nghiệm (SV thi trực tiếp tại HV)	60%	Đạt điểm cuối kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4

12.3. Điểm học phần

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm quá trình* (Điểm đánh giá quá trình) và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày tháng năm 20....

BAN GIÁM ĐỐC

Trần Đức

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Quân
Đào Công Huy

Trần Thị Hoài Vân
Trần Thị Hoài Vân



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (Thực hành)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/09-UV ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học; Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HOÁ PHÂN TÍCH 2
- * Tiếng Việt: HOÁ PHÂN TÍCH 2
- * Tiếng Anh: ANALYTICAL CHEMISTRY 1
- Mã học phần/ mô đun: PHAR 3008
- Số tín chỉ: 2,0 TC (1,5LT + 0,5 TH)
- Đối tượng học (năm thứ): 3/5
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết: Hoá đại cương – vô cơ; Hoá hữu cơ 1, Hoá hữu cơ 2, Phân tích 1

- Đơn vị phụ trách học phần/ mô đun: Bộ môn Hóa

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Trần Thị Hoài Vân	0979311819	hoaivantt@gmail.com
2	ThS. Trương Thị Thu Hương	0948949998	Ngoctan31081@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)



Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3] *	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Định lượng bằng phương pháp đo quang UV-VIS; đo pH; đo thể.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT2	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Định lượng bằng phương pháp sắc kí bản mỏng; sắc kí HPLC	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Kỹ năng			
MT3	Thực hiện chính xác và sử dụng đúng các dụng cụ như: chuẩn độ điện thế, sử dụng máy đo pH, Sử dụng máy UV-VIS, máy HPLC đúng cách, an toàn và hiệu quả	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT4	Có kỹ năng sử dụng hiệu quả các phần mềm để xử lý số liệu.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của các bài thực hành trong môn học Hóa phân tích 2	[CDR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp phân tích công cụ áp dụng trong ngành học. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	[CDR10]; [CDR11]	3

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân

loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần	CDR của học phần
Kiến thức	
MT1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Định lượng bằng phương pháp đo quang UV-VIS; đo pH; đo thế.	CDR1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Định lượng bằng phương pháp đo quang UV-VIS; đo pH; đo thế.
MT2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Định lượng bằng phương pháp sắc kí bản mỏng; sắc kí HPLC	CDR2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Định lượng bằng phương pháp sắc kí bản mỏng; sắc kí HPLC
Kỹ năng	
MT3: Thực hiện chính xác và sử dụng đúng các dụng cụ như: chuẩn độ điện thế, sử dụng máy đo pH, Sử dụng máy UV-VIS, máy HPLC đúng cách, an toàn và hiệu quả.	CDR3: Thực hiện chính xác và sử dụng đúng các dụng cụ như: chuẩn độ điện thế, sử dụng máy đo pH, Sử dụng máy UV-VIS, máy HPLC đúng cách, an toàn và hiệu quả
MT4: Có kỹ năng sử dụng hiệu quả các phần mềm để xử lý số liệu.	CDR4: Có kỹ năng sử dụng hiệu quả các phần mềm để xử lý số liệu.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của các bài thực hành trong môn học Hóa phân tích 2	CDR5: Nhận thức được tầm quan trọng của các bài thực hành trong môn học Hóa phân tích 2
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp phân tích công cụ áp dụng trong ngành học. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp phân tích công cụ áp dụng trong ngành học. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần
-------------------	-----------------------

	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Định lượng bằng phương pháp đo quang UV-VIS	3		3	3	2	2	2
Nội dung 2: Định lượng bằng phương pháp sắc kí	3		3	3	2	2	2
Nội dung 3: Đo pH dung dịch và Định lượng bằng đo thể		3	3	3	2	2	2
Nội dung 4: HPLC		3	3	3	2	2	2

6. Mô tả học phần– Phần thực hành (*Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun*)

Phần thực hành thuộc học phần Hóa phân tích 2 dành cho đối tượng Dược sĩ đại học là học phần quan trọng trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học, giữ vai trò then chốt trong việc bổ sung cho người học các nội dung về thực hiện phép đo pH, sắc ký giấy, định tính và định lượng một số chất bằng phương pháp quang phổ UV-VIS. Từ đó có các kĩ năng cơ bản để học các môn chuyên sâu của ngành dược.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Định lượng bằng phương pháp đo quang UV-VIS	4		Chuẩn bị nội dung, tiến hành thực hành và so sánh với nội dung lý thuyết liên quan
Định lượng bằng phương pháp sắc kí	4		
Đo pH dung dịch và Định lượng bằng đo thể	4		
HPLC	4		

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1] Bộ môn Hóa Phân tích (2012). *Thực tập hóa phân tích*. Trường đại học Dược Hà Nội

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1] Bộ Y tế (2007). *Hoá phân tích – Phân tích hóa học*. NXB Y học

[2] Bộ Y tế (2008). *Hoá phân tích – Phân tích dụng cụ*. NXB Y học

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành

TT	Giờ giảng của giảng viên (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Thực hành	Kiểm tra	Bài tập	Các hình thức khác	
1	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
2	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
3	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
4	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
5		4 tiết/ tổ x 4 tổ			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR7

- Sử dụng các kiến thức lý thuyết và từ các tài liệu cũng như trên thực tế.
- Phương pháp thảo luận nhóm;
- Sinh viên thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên và kỹ thuật viên Bộ môn.
- Sau mỗi buổi thực hành, sinh viên báo cáo nội dung thực hành với giảng viên hướng dẫn, thực hiện đánh giá cuối buổi thực hành.

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

- Phòng thực hành được trang bị đầy đủ máy móc, trang thiết bị, dụng cụ, vật tư, dung môi, hóa chất phục vụ sơ chế, xử lý mẫu và phân tích trong chương trình giảng dạy.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi thực hành. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

- ✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi thực hành.
- ✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.
- ✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các nội dung đánh giá của buổi thực hành và thi kết thúc phần thực hành.

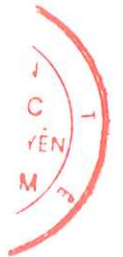
12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần	Điều kiện dự thi kết thúc phần TH	Tham gia dự lớp 100% số tiết học	CĐR5 đến CĐR7
	Kết quả bài thực hành 1,2,3,4	20%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc thực hành/ lâm sàng			
	Thi thực hành	80%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4



Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

Tc Dữ

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Tuấn
Nguyễn Văn Tuấn
Đào Xuân Cảnh

Trần Thị Hoài Vân
Trần Thị Hoài Vân



GIÁM ĐỐC

Đào Xuân Cảnh

BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN YDHCT VIỆT NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (Thực hành)
THỰC VẬT DƯỢC**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HV-YDHCTVN ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học; Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: THỰC VẬT DƯỢC
- * Tiếng Việt: THỰC VẬT DƯỢC
- * Tiếng Anh: Medicinal botanicals
- Mã học phần: PHAR 2101
- Số tín chỉ thực hành: 1
- Đối tượng học (năm thứ): 2/5
- Vị trí của học phần trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input checked="" type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luyện tốt nghề nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input checked="" type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	

- Các học phần tiên quyết/học trước: Sinh học và di truyền
- Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Thực vật – Dược liệu

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	PGS. TS. Nguyễn Quốc Huy	0984398989	huyhup2010@gmail.com
2	ThS. Trần Thị Thu Hiền	0915380664	hien@dotochy.com
3	ThS. Lê Thị Thu Hà	0986621299	lethuhadhn2906@gmail.com
4	ThS. Nguyễn Thị Hiền	0965765929	hiennguyen.duochn@gmail.com
5	ThS. Nguyễn Phương Nhị	0986528142	nguyennhi212@gmail.com



6	ThS. Trần Thị Hồng Nhung	0979428801	nhungtrandkh@gmail.com
7	Giảng viên thỉnh giảng theo yêu cầu của bộ môn		

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3] *	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Vận dụng được các kiến thức cơ bản về nguyên tắc viết đọc tên thuốc bằng tiếng Latin	[CDR4]; [CDR8]; [CDR9]	3
MT2	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để phân tích về hình thái học thực vật: tế bào thực vật, mô thực vật, cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản của thực vật	[CDR4]; [CDR8]; [CDR9]	3
Kỹ năng			
MT3	Nhận biết được các cây thuốc đã học bằng cảm quan và bằng một số phương pháp khác.	[CDR4]; [CDR8]; [CDR9]	3
MT4	Thực hiện phân tích đặc điểm hình thái và vi học của tế bào, mô thực vật, các cơ quan sinh dưỡng và sinh sản của thực vật	[CDR4]; [CDR8]; [CDR9]	3
MT5	Thực hiện viết, đọc thành thạo tên Latin của một số cây thuốc thường dùng và áp dụng trong tra cứu tên khoa học của các cây thuốc, vị thuốc thường dùng	[CDR8]	3
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT6	Nhận thức được tầm quan trọng của thực vật và thực vật làm thuốc	[CDR11]	3
MT7	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong sử dụng thuốc có nguồn gốc dược liệu an toàn, hiệu quả, hợp lý; Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về thực vật – dược liệu – dược cổ truyền	[CDR10]	3

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu

CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần	CDR của học phần
Kiến thức	
MT1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản về nguyên tắc viết đọc tên thuốc bằng tiếng Latin	CDR1: Vận dụng các kiến thức cơ bản về nguyên tắc viết đọc tên thuốc bằng tiếng Latin
MT2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để phân tích về hình thái học thực vật: tế bào thực vật, mô thực vật, cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản của thực vật	CDR2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để phân tích về hình thái học thực vật: tế bào thực vật, mô thực vật, cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản của thực vật
Kỹ năng	
MT3: Nhận biết được các cây thuốc đã học bằng cảm quan và bằng một số phương pháp khác	CDR3: Nhận biết các cây thuốc đã học bằng cảm quan và bằng một số phương pháp khác
MT4: Thực hiện phân tích đặc điểm hình thái và vi học của tế bào, mô thực vật, các cơ quan sinh dưỡng và sinh sản của thực vật	CDR4: Thực hiện phân tích đặc điểm hình thái và vi học của tế bào, mô thực vật, các cơ quan sinh dưỡng và sinh sản của thực vật
MT5: Thực hiện viết, đọc thành thạo tên Latin của một số cây thuốc thường dùng	CDR5: Thành thạo viết, đọc tên Latin của một số cây thuốc thường dùng
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT6: Nhận thức được tầm quan trọng của thực vật và thực vật làm thuốc	CDR6: Nhận thức về tầm quan trọng của thực vật và thực vật làm thuốc
MT7: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong sử dụng thuốc có nguồn gốc dược liệu an toàn, hiệu quả, hợp lý; Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về thực vật – dược liệu – dược cổ truyền	CDR7: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong sử dụng thuốc có nguồn gốc dược liệu an toàn, hiệu quả, hợp lý CDR8: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về thực vật – dược liệu – dược cổ truyền

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần							
	CĐR	CĐR	CĐR	CĐR	CĐR	CĐR	CĐR	CĐR
	1	2	3	4	5	6	7	8
Tế bào – mô thực vật		3		3		2	2	2
Cơ quan sinh dưỡng của thực vật (rễ, thân, lá)	3	3	3	3	3	2	2	2
Cơ quan sinh sản của thực vật (hoa, quả, hạt) Cây thuốc lớp Ngọc lan Cây thuốc lớp Hành	3	3	3	3	3	2	2	2
Thực địa - Thực hành nhận biết 66 loài cây thuốc tại vườn Quỹ gen cây thuốc của Trung tâm - Thực hành phương pháp làm tiêu bản cây khô	3	3	3		3	2	2	2

6. Mô tả học phần – Phần thực hành (Vị trí, vai trò của học phần đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần)

Phần thực hành thuộc học phần Thực vật dược dành cho đối tượng Dược sĩ đại học là học phần quan trọng trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học, giữ vai trò then chốt trong việc bổ sung cho người học các nội dung về hình thái học thực vật, giúp người học có thể nhận biết và mô tả được các đặc điểm hình thái giải phẫu của các cơ quan sinh dưỡng và sinh sản của thực vật, là cơ sở giúp cho việc mô tả, giám định tên khoa học của cây thuốc và kiểm nghiệm dược liệu; nhận biết được khoảng 130 họ có nhiều cây được sử dụng làm thuốc, trong đó có khoảng 50 họ có nhiều loài được sử dụng phổ biến trong ngành Dược ở Việt Nam.

Học phần cũng trang bị kiến thức và kỹ năng về soi bột, vi phẫu, phân tích cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản của thực vật.

Từ đó người học có thể nhận biết, phân loại được các cây thuốc góp phần kiểm nghiệm được các dược liệu và thực hiện tư vấn và hướng dẫn sử dụng dược liệu, các thuốc nguồn gốc dược liệu an toàn, hiệu quả, hợp lý.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Tế bào – mô thực vật	4		Chuẩn bị nội dung, tiến hành thực hành và so sánh với nội dung lý thuyết liên quan
Cơ quan sinh dưỡng của thực vật (rễ, thân, lá)	12		
Cơ quan sinh sản của thực vật (hoa, quả, hạt) Cây thuốc lớp Ngọc lan Cây thuốc lớp Hành	8		
Thực địa - Thực hành nhận biết 66 loài cây thuốc tại vườn Quỹ gen cây thuốc của Trung tâm - Thực hành phương pháp làm tiêu bản cây khô	6		

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

- Bộ Y tế (2007), *Thực vật học* – Sách đào tạo Dược sỹ đại học, NXB Y học.
- Bộ môn Thực vật – Đại học Dược Hà Nội (2013), *Thực tập Thực vật và nhận biết cây thuốc*, Tài liệu lưu hành nội bộ

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

- Bộ Y tế (2017), *Dược điển Việt Nam V*, NXB Y học, Hà Nội.
- Võ Văn Chi (2018), *Từ điển cây thuốc Việt Nam*, NXB Y học, Hà Nội.
- Đại học Quốc gia Hà Nội (2001), *Danh lục các loài thực vật Việt Nam*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
- Đỗ Tất Lợi (2019), *Các cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, NXB Y học, Hà Nội.
- Nguyễn Viết Thân (2003), *Kiểm nghiệm dược liệu bằng phương pháp hiển vi*, NXB NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- Nguyễn Viết Thân (2010), *Cây thuốc Việt Nam và những bài thuốc thường dùng*, NXB Y học, Hà Nội
- Trần Công Khánh, Phạm Hải (2004), *Cây độc ở Việt Nam*, NXB Y học, Hà Nội
- Viện Dược liệu (1993), *Tài nguyên cây thuốc Việt Nam*, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành

Tuần học	Giờ giảng của giảng viên (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Thực hành	Kiểm tra	Bài tập	Các hình thức khác	
01	4 tiết/tổ				
02	4 tiết/tổ				
03	4 tiết/tổ				
04	4 tiết/tổ				
05	4 tiết/tổ				
06	4 tiết/tổ				
07	6 tiết/tổ				

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 8

- Sử dụng các phương pháp nhận biết bằng cảm quan (thị giác, thính giác, vị giác, xúc giác...) kết hợp với các thông tin đã được cung cấp trong lý thuyết và từ các tài liệu cũng như trên thực tế.
- Phương pháp thảo luận nhóm;
- Sinh viên thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên và kỹ thuật viên Bộ môn.
- Sau mỗi buổi thực hành, sinh viên báo cáo nội dung thực hành với giảng viên hướng dẫn, thực hiện đánh giá cuối buổi thực hành.

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành

- Phòng thực hành được trang bị đầy đủ mẫu cây thuốc/ vị thuốc/ dược liệu hoặc tranh ảnh, cơ sở dữ liệu về các cây thuốc, vị thuốc, nhóm thuốc trong chương trình giảng dạy.

- Phòng thực hành được trang bị đầy đủ máy móc, trang thiết bị, dụng cụ, vật tư, dung môi, hóa chất phục vụ kiểm tra, đánh giá các cây thuốc, vị thuốc trong chương trình giảng dạy.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi thực hành. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi thực hành.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các nội dung đánh giá của buổi thực hành và thi kết thúc phần thực hành.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến 1 chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế (nếu có).

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần	Điều kiện dự thi kết thúc phần TH	Tham gia dự lớp 100% số tiết học	CĐR 6 đến CĐR 8
	Kết quả đánh giá các bài thực hành 1 - 6	30%	Báo cáo thực hành đạt tối thiểu 4/10 điểm	CĐR 1 đến CĐR 5
	Kết quả đánh giá tiêu bản cây khô	10%		CĐR 3
2	Điểm thi kết thúc thực hành			
	Thi thực hành (tên Latin và nhận thức cây thuốc)	60%		CĐR 1 đến CĐR 5

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG KHOA

BỘ MÔN



Nguyễn Văn Sơn
Nguyễn Văn Sơn

Trần Thị Thu Hiền

Trần Thị Thu Hiền

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
THỰC VẬT DƯỢC**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HV.YDHCTVN ngày 29. tháng 6... năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học; Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

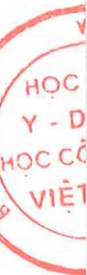
- Tên học phần: THỰC VẬT DƯỢC
- * Tiếng Việt: THỰC VẬT DƯỢC
- * Tiếng Anh: Medicinal botanicals
- Mã học phần: PHAR 2101
- Số tín chỉ: 2 TC lý thuyết + 1 TC thực hành
- Đối tượng học (năm thứ): 2/5
- Vị trí của học phần trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input checked="" type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành <input checked="" type="checkbox"/>		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Các học phần tiên quyết/học trước: Sinh học và di truyền
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 30 tiết
 - + Lý thuyết: 30 tiết
 - + Bài tập: tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: tiết
 - + Kiểm tra: tiết
 - + Thời gian tự học: giờ
- Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Thực vật – Dược liệu

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	PGS. TS. Nguyễn Quốc Huy	0984398989	huyhup2010@gmail.com



2	ThS. Trần Thị Thu Hiền	0915380664	hien@dotochy.com
3	ThS. Lê Thị Thu Hà	0986621299	lethuhadhn2906@gmail.com
4	ThS. Nguyễn Thị Hiền	0965765929	hiennguyen.duchoan@gmail.com
5	ThS. Nguyễn Phương Nhị	0986528142	nguyennhi212@gmail.com
6	ThS. Trần Thị Hồng Nhung	0979428801	nhungtrandkh@gmail.com
7	Giảng viên thỉnh giảng theo nhu cầu của bộ môn		

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3] *	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Vận dụng được các kiến thức cơ bản về nguyên tắc viết đọc tên thuốc bằng tiếng Latin	[CDR4]; [CDR8]; [CDR9]	3
MT2	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để phân tích và cho ví dụ về hình thái học thực vật: tế bào thực vật, mô thực vật, cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản của thực vật	[CDR4]; [CDR8]; [CDR9]	3
MT3	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để phân tích và cho ví dụ về phân loại học thực vật: đại cương, giới sinh vật phân cắt, giới nấm, giới thực vật	[CDR4]; [CDR8]; [CDR9]	3
MT4	Trình bày được về tài nguyên cây thuốc: khái niệm, giá trị, tài nguyên cây thuốc trên thế giới và ở Việt Nam, bảo tồn và phát triển tài nguyên cây thuốc	[CDR4]; [CDR8]; [CDR9]	2
Kỹ năng			
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của thực vật và thực vật làm thuốc	[CDR11]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong sử dụng thuốc có nguồn gốc được liệu an toàn, hiệu quả, hợp lý; Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về thực vật – dược liệu – dược cổ truyền	[CDR10]	3

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CDR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CDR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần	CDR của học phần
Kiến thức	
MT1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản về nguyên tắc viết đọc tên thuốc bằng tiếng Latin	CDR1: Vận dụng các kiến thức cơ bản về nguyên tắc viết đọc tên thuốc bằng tiếng Latin
MT2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để phân tích và cho ví dụ về hình thái học thực vật: tế bào thực vật, mô thực vật, cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản của thực vật	CDR2: Vận dụng các kiến thức cơ bản về hình thái học thực vật: tế bào thực vật, mô thực vật, cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản của thực vật
MT3: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để phân tích và cho ví dụ về phân loại học thực vật: đại cương, giới sinh vật phân cắt, giới nấm, giới thực vật	CDR3: Vận dụng các kiến thức cơ bản về phân loại học thực vật: đại cương, giới sinh vật phân cắt, giới nấm, giới thực vật
MT4: Trình bày được về tài nguyên cây thuốc: khái niệm, giá trị, tài nguyên cây thuốc trên thế giới và ở Việt Nam, bảo tồn và phát triển tài nguyên cây thuốc	CDR4: Có kiến thức về tài nguyên cây thuốc: khái niệm, giá trị, tài nguyên cây thuốc trên thế giới và ở Việt Nam, bảo tồn và phát triển tài nguyên cây thuốc
Kỹ năng	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của thực vật và thực vật làm thuốc	CDR5: Nhận thức tầm quan trọng của thực vật và thực vật làm thuốc
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong sử dụng thuốc có nguồn gốc dược liệu an toàn, hiệu quả, hợp lý; Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về thực vật – dược liệu – dược cổ truyền	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong sử dụng thuốc có nguồn gốc dược liệu an toàn, hiệu quả, hợp lý CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn về thực vật – dược liệu – dược cổ truyền

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1. Nguyên tắc viết đọc tên cây thuốc bằng tiếng Latin	3	2	2	2	2	2	2
Nội dung 2. Tế bào thực vật	2	3	2		2	2	2
Nội dung 3. Mô thực vật	2	3	2		2	2	2
Nội dung 4. Cơ quan sinh dưỡng của thực vật	2	3	2		2	2	2
Nội dung 5. Cơ quan sinh sản của thực vật	2	3	2		2	2	2
Nội dung 6. Đại cương về phân loại học thực vật	2	3	3		2	2	2
Nội dung 7. Giới sinh vật phân cắt – Ngành Tảo lam	2	3	3		2	2	2
Nội dung 8. Giới Nấm	2	3	3		2	2	2
Nội dung 9. Giới thực vật	2	3	3		2	2	2
Nội dung 10. Đại cương về tài nguyên cây thuốc	2			3	2	2	2

6. Mô tả học phần (*Vị trí, vai trò của học phần đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần*)

Học phần Thực vật được dành cho đối tượng Dược sĩ đại học là học phần quan trọng trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học, giữ vai trò then chốt trong việc cung cấp cho người học các nội dung về hình thái học thực vật, giúp người học có thể nhận biết và mô tả được các đặc điểm hình thái giải phẫu của các cơ quan sinh dưỡng và sinh sản của thực vật, là cơ sở giúp cho việc mô tả, giám định tên khoa học của cây thuốc và kiểm nghiệm dược liệu; các tri thức tổng quát về sinh giới nói chung và hệ thống phân loại thực vật nói riêng, nhận biết được khoảng 130 họ có nhiều cây được sử dụng làm thuốc, trong đó có khoảng 50 họ có nhiều loài được sử dụng phổ biến trong ngành Dược ở Việt Nam; các khái niệm cơ bản về tài nguyên cây thuốc.

Từ đó người học có thể nhận biết, phân loại được các cây thuốc góp phần kiểm nghiệm được các dược liệu và thực hiện tư vấn và hướng dẫn sử dụng dược liệu, các thuốc nguồn gốc dược liệu an toàn, hiệu quả, hợp lý.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học				Tự học (Giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)					
	LT	TH	BT/TL/KT	Tổng cộng		
I. Nguyên tắc viết đọc tên cây thuốc bằng tiếng Latin	2			2		
II. Tế bào thực vật	2	2		4		[1] trang 17 – 41
III. Mô thực vật	2	2		4		[1] trang 42 – 63
IV. Cơ quan sinh dưỡng của thực vật	6	12		18		[1] trang 64 – 95
V. Cơ quan sinh sản của thực vật	8	8		16		[1] trang 96 – 138
VI. Đại cương về phân loại học thực vật	1			1		[1] trang 139 – 155
VII. Giới sinh vật phân cắt – Ngành Tảo lam	0,5			0,5		[1] trang 156 – 160
VIII. Giới Nấm	1,5			1,5		[1] trang 161 – 187
IX. Giới thực vật	5	6		11		[1] trang 188 – 363
X. Đại cương về tài nguyên cây thuốc	2			2		[1] trang 364 - 388

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

1. Bộ Y tế (2007), *Thực vật học* – Sách đào tạo Dược sỹ đại học, NXB Y học.
2. Bộ môn Thực vật – Đại học Dược Hà Nội (2013), *Thực tập Thực vật và nhận biết cây thuốc*, Tài liệu lưu hành nội bộ

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

1. Bộ Y tế (2017), *Dược điển Việt Nam V*, NXB Y học, Hà Nội.
2. Võ Văn Chi (2018), *Từ điển cây thuốc Việt Nam*, NXB Y học, Hà Nội.
3. Đại học Quốc gia Hà Nội (2001), *Danh lục các loài thực vật Việt Nam*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
4. Đỗ Tất Lợi (2019), *Các cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, NXB Y học, Hà Nội.

5. Nguyễn Việt Thân (2003), *Kiểm nghiệm dược liệu bằng phương pháp hiển vi*, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
6. Nguyễn Việt Thân (2010), *Cây thuốc Việt Nam và những bài thuốc thường dùng*, NXB Y học, Hà Nội
7. Trần Công Khánh, Phạm Hải (2004), *Cây độc ở Việt Nam*, NXB Y học, Hà Nội
8. Viện Dược liệu (1993), *Tài nguyên cây thuốc Việt Nam*, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần học	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
01	8					
02	8					
03	8					
04	6					

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Từng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/ thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR 1 đến CDR 4.

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 4.

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR 1 đến CDR 4.

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR 5 đến CDR 7.

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần

Giảng dạy trực tiếp: phấn bảng, máy chiếu, màn chiếu, loa mic (nếu cần)

Giảng dạy trực tuyến: máy tính có nối mạng Internet, account giảng dạy có bản quyền.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên (nếu có), thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80%; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến 1 chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế (nếu có).

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CDR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần	Điều kiện dự thi kết thúc học phần	Tham gia dự lớp tối thiểu 80% số tiết học	CDR 5 đến CDR 7
	Thảo luận nhóm, bài tập lớn,			
2	Điểm thi kết thúc học phần			
	- Trắc nghiệm trên máy	100% điểm	Đạt điểm tối thiểu	CDR 1 đến

tính (TH SV thi trực tiếp tại HV) - Tự luận/ Báo cáo tiểu luận (TH SV thi trực tuyến)	phần lý thuyết	4/10	CDR 4
--	----------------	------	-------

12.3. Điểm học phần

Điểm phần lý thuyết là *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ)

Điểm học phần là điểm trung bình của *Điểm phần lý thuyết* và *Điểm phần thực hành* theo quy định tính điểm chung của Học viện.

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

GIÁM ĐỐC



TRƯỞNG KHOA

Nguyễn Thị Ngọc Anh
Nguyễn Văn Tuấn

BỘ MÔN

Trần Thị Thu Hiền

Trần Thị Thu Hiền



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
HÓA LÝ DƯỢC**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 598/QĐ-HVYDHCT-VN ngày 29. tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sỹ đại học;

Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HOÁ LÝ DƯỢC
- * Tiếng Việt: HOÁ LÝ DƯỢC
- * Tiếng Anh: Physical Chemistry of Pharmacy
- Mã học phần: PHAR 3102
- Số tín chỉ: 2,0 TC (1,5LT + 0,5 TH)
- Đối tượng học (năm thứ): 3
- Vị trí của học phần trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghệ <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành X		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	



- Các học phần tiên quyết: Hoá đại cương – vô cơ; Hoá hữu cơ 1, Hoá hữu cơ 2, Phân tích 1, phân tích 2
- Số tiết đối với các hoạt động học tập: 23 tiết LT
 - + Lý thuyết: 18 tiết
 - + Bài tập: 02 tiết
 - + Thảo luận, hoạt động nhóm: 2 tiết
 - + Kiểm tra: 01 tiết
 - + Thời gian tự học: 0 giờ
- Đơn vị phụ trách học phần/mô đun: Bộ môn Hoá

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Nguyễn Tiến Dũng	0982396848	vnnguyentienung@gmail.com
2	TS. Ngô Hạnh Thương	0984910368	ngohanhthuong@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)

Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CDR của CTĐT [3]*	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Hiểu và vận dụng được các khái niệm, biểu thức, nguyên tắc, ý nghĩa của các đại lượng nhiệt động, cân bằng pha và dung dịch trong dược học.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR8]	3
MT2	Hiểu và vận dụng các tính chất dẫn điện của dung dịch điện ly, sức điện động, quá trình điện cực trong kiểm nghiệm thuốc, dược liệu.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR8]	3
MT3	Hiểu và vận dụng được động học các phản ứng hóa học; động học các quá trình khuếch tán, hòa tan trong việc xác định độ ổn định và tuổi thọ của thuốc, bào chế các chế phẩm.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
MT4	Hiểu và ứng dụng dạng vật liệu polyme trong dược học. Sử dụng các chất hấp phụ, chất hoạt động bề mặt, các hệ phân tán để tạo ra các dạng bào chế trong thuốc và mỹ phẩm.	[CDR2]; [CDR5]; [CDR6]; [CDR8]	3
Kỹ năng			
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của các chỉ số vật lý, hóa lý; phương pháp xác định các chỉ số vật lý, hóa lý của các dược liệu, dược chất làm thuốc.	[CDR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng	[CDR10]; [CDR11]	3

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CĐR của CTĐT [3]*	Mức độ [4]
	các phương pháp xác định chỉ số vật lý, hóa lý. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.		

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CĐR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973).

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CĐR)

Mục tiêu học phần	CĐR của học phần
Kiến thức	
MT1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm, biểu thức, nguyên tắc, ý nghĩa của các đại lượng nhiệt động, cân bằng pha và dung dịch trong dược học	CĐR1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm, biểu thức, nguyên tắc, ý nghĩa của các đại lượng nhiệt động, cân bằng pha và dung dịch trong dược học
MT2: Hiểu và vận dụng các tính chất dẫn điện của dung dịch điện ly, sức điện động, quá trình điện cực trong kiểm nghiệm thuốc, dược liệu.	CĐR2: Hiểu và vận dụng các tính chất dẫn điện của dung dịch điện ly, sức điện động, quá trình điện cực trong kiểm nghiệm thuốc, dược liệu.
MT3: Hiểu và vận dụng được động học các phản ứng hóa học; động học các quá trình khuếch tán, hòa tan trong việc xác định độ ổn định và tuổi thọ của thuốc, bào chế các chế phẩm.	CĐR3: Hiểu và vận dụng được động học các phản ứng hóa học; động học các quá trình khuếch tán, hòa tan trong việc xác định độ ổn định và tuổi thọ của thuốc, bào chế các chế phẩm.
MT4: Hiểu và ứng dụng dạng vật liệu polyme trong dược học. Sử dụng các chất hấp phụ, chất hoạt động bề mặt, các hệ phân tán để tạo ra các dạng bào chế trong thuốc và mỹ phẩm.	CĐR4: Hiểu và ứng dụng dạng vật liệu polyme trong dược học. Sử dụng các chất hấp phụ, chất hoạt động bề mặt, các hệ phân tán để tạo ra các dạng bào chế trong thuốc và mỹ phẩm.
Kỹ năng	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của	CĐR5: Nhận thức được tầm quan trọng của các

các chỉ số vật lý, hóa lý; phương pháp xác định các chỉ số vật lý, hóa lý của các dược liệu, dược chất làm thuốc.	chỉ số vật lý, hóa lý; phương pháp xác định các chỉ số vật lý, hóa lý của các dược liệu, dược chất làm thuốc.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp xác định chỉ số vật lý, hóa lý. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	CĐR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp xác định chỉ số vật lý, hóa lý. CĐR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần						
	CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6	CĐR7
Nội dung 1: Một số khái niệm về nhiệt động học trong hóa lý dược.	3				2	2	2
Nội dung 2: Cân bằng pha và dung dịch	3				2	2	2
Nội dung 3: Tính chất dẫn điện của dung dịch điện ly		3			2	2	2
Nội dung 4: Sức điện động của pin và các quá trình điện cực		3			2	2	2
Nội dung 5: Động học của các phản ứng hóa học			3		2	2	2
Nội dung 6: Động học quá trình khuếch tán, hòa tan			3		2	2	2
Nội dung 7: Polyme				3	2	2	2
Nội dung 8: Hấp thụ và các chất hoạt động bề mặt				3	2	2	2
Nội dung 9: Hệ phân tán				3	2	2	2

6. Mô tả học phần (Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun)

Học phần này có 2 tín chỉ, trong đó có 1,5 tín chỉ lý thuyết và 0,5 tín chỉ thực hành, sẽ cũng cấp cho người học những kiến thức về:

Lý thuyết: Hoá lý là môn khoa học trung gian giữa hoá học và vật lý nghiên cứu mối quan hệ giữa hai dạng biến đổi hoá học và vật lý của vật chất, giữa các tính chất hoá lý với thành phần hoá học và cấu tạo của vật chất; nghiên cứu cơ chế, tốc độ của các quá trình biến đổi cũng như các yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến quá trình đó. Hoá lý được giới hạn trong các nội dung: các nguyên tắc hoá lý của dung dịch và cân bằng pha, động hoá học và xúc tác, điện hoá học, các hệ phân tán và các hiện tượng bề mặt, dung dịch cao phân tử. Các nội dung của Hoá lý được là một phần kiến thức ngành cần thiết khi học tập môn Kiểm nghiệm thuốc, chiết xuất hoá thực vật cũng như các môn học thuộc chuyên ngành công nghệ Dược như sản xuất nguyên liệu làm thuốc, bào chế các dạng thuốc, nghiên cứu sinh dược học, dược động học...

Môn học giúp sinh viên hiểu được cơ chế phân hủy của thuốc, tính toán được thời hạn sử dụng của thuốc...

Thực hành: Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản xác định một số đại lượng hóa lý trong động hoá học, điện hoá học, hấp phụ, dung dịch keo và cao phân tử. Từ đó có các kỹ năng cơ bản để học các môn chuyên sâu của ngành dược.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Yêu cầu đối với sinh viên
	Lên lớp (Tiết)				Tự học (Giờ)	
	LT	TH	BT/TL/KT	Tổng cộng		
I. Một số khái niệm về nhiệt động học trong hóa lý dược.	1,0			1,0		[1] trang 11 - 39
II. Cân bằng pha và dung dịch	2,0		1,0	3,0		[1] trang 40 - 78
III. Tính chất dẫn điện của dung dịch điện ly	3,0		1,0	4,0		[1] trang 79 - 108
IV. Sức điện động của pin và các quá trình điện cực	3,0		1,0	4,0		[1] trang 109 - 162
V. Động học của các phản ứng hóa học	3,0			3,0		[1] trang 163 - 212
VI. Động học quá trình khuếch tán, hòa tan	1,0			1,0		[1] trang 213 - 230

VII. Polyme	3,0		1,0	4,0		[1] trang 231 - 249
VIII. Hấp thụ và các chất hoạt động bề mặt	1,0			1,0		[1] trang 250 – 283
IX. Hệ phân tán	1,0		1,0	2,0		[1] trang 284– 323

Ghi chú: LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TL, KT: Thảo luận, kiểm tra; TH: Thực hành,

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1]. Bộ Y tế (2011), *Hóa lý dược*. NXB Y học.

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1]. Trương Thế Kỳ (2006), *Hóa lý dược*. NXB Y học.

9. Kế hoạch giảng dạy lý thuyết

Tuần	Giảng viên lên lớp (giờ)					Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Lý thuyết	Kiểm tra	Bài tập	Thảo luận	Các hình thức khác	
1	6		2			
2	6		2			
3	7		1			
4	7		1			
5	5	1	1			
6	5	1	1			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập áp dụng cho học phần/ mô đun

Sử dụng kết hợp các phương pháp: Thuyết trình, Phát vấn, Làm việc nhóm

Thuyết trình Động não Tùng cặp /Chia sẻ Học dựa trên vấn đề

Hoạt động nhóm Đóng vai Học dựa vào dự án Mô phỏng

Nghiên cứu tình huống Thực hiện đồ án/ thực hành/thực tập

- Thuyết trình: Mục đích để cung cấp kiến thức giúp sinh viên đạt các chuẩn về kiến thức từ CDR1 đến CDR 4

- Tổ chức hoạt động nhóm: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội, củng cố, mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình, tư duy phản biện để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR 4

- Nghiên cứu tình huống: Mục đích giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết để đề ra các giải pháp, biết ước lượng và phân tích định tính các tình huống để đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR 4

- Hướng dẫn sinh viên tự học, đọc tài liệu và làm bài tập: Mục đích giúp sinh viên lĩnh hội kiến thức và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu để đạt các chuẩn từ CDR5 đến CDR 7

✓ Cách thức giảng dạy: phương pháp giảng dạy trực tiếp, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy học phần/ mô đun:

Giảng dạy trực tiếp: phấn bảng, máy chiếu, màn chiếu, loa mic (nếu cần)

Giảng dạy trực tuyến: máy tính có nối mạng Internet, account giảng dạy có bản quyền.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Bài tập: Chuẩn bị trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giảng viên và thảo luận nhóm

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần

- Điều kiện dự thi kết thúc học phần: số tiết tham dự trên lớp tối thiểu đạt 80 %; các bài thực hành tại phòng thí nghiệm và học lâm sàng phải đạt 100% số buổi có mặt tham gia.

Sinh viên phải hoàn thành các bài tập và đạt điểm 4/10 trở lên; tham gia đủ và đạt điểm 4/10 trở lên đối với các bài kiểm tra trên lớp.

✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
1.1	Điểm chuyên cần	5%	Tham gia dự lớp tối thiểu 80% số tiết học	CĐR 5 đến CĐR 7
1.2	Điểm kiểm tra giữa học phần	10%	Đạt điểm giữa kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
1.3	Thực hành	25%	Theo quy định của phần thực hành Đạt điểm phần thực hành tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc học phần			
2.1	Tự luận (SV thi trực tiếp tại HV)	60%	Đạt điểm cuối kỳ tối thiểu 4/10	CĐR 1 đến CĐR 4

12.3. Điểm học phần

Điểm học phần là điểm trung bình chung theo trọng số tương ứng của *Điểm quá trình* (Điểm đánh giá quá trình) và *Điểm thi kết thúc học phần* (Điểm đánh giá cuối kỳ).

12.4. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Khoa, Bộ môn phổ biến Đề cương chi tiết cho toàn thể giảng viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến Đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần/ mô đun.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng Đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020.

BAN GIÁM ĐỐC

Tk Đạt

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn An
Nguyễn Văn An

Trần Thị Hoài Vân

Trần Thị Hoài Vân

GIÁM ĐỐC

Đâu Xuân Cảnh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (Thực hành)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 599/QĐ-HV ngày 29 tháng 6 năm 2020
của Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đối tượng đào tạo: Dược sĩ đại học; Mã số đào tạo: 7720201

1. Thông tin tổng quát về học phần

- Tên học phần: HOÁ LÝ DƯỢC
- * Tiếng Việt: HOÁ LÝ DƯỢC
- * Tiếng Anh: Physical Chemistry of Pharmacy
- Mã học phần/ mô đun: PHAR 3102
- Số tín chỉ: 2,0 TC (1,5LT + 0,5 TH)
- Đối tượng học (năm thứ): 3
- Vị trí của học phần/ mô đun trong chương trình đào tạo

Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>				Thực tập và khóa luận tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
		Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Kiến thức ngành X		
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

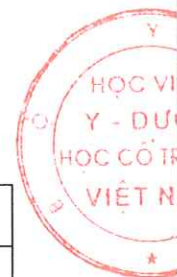
- Các học phần tiên quyết: Hoá đại cương – vô cơ; Hoá hữu cơ 1, Hoá hữu cơ 2, Phân tích 1, phân tích 2

- Đơn vị phụ trách học phần/ mô đun: Bộ môn Hóa

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email
1	TS. Nguyễn Tiến Dũng	0982396848	vnnguyentindung@gmail.com
2	TS. Ngô Hạnh Thương	0984910368	ngohanhthuong@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu: MT)



Sinh viên học xong học phần này đạt được các mục tiêu kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:

Mục tiêu [1]	Mô tả mục tiêu [2]	CĐR của CTĐT [3] *	Mức độ [4]
Kiến thức			
MT1	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để xác định được hằng số cân bằng pha của phản ứng tạo phức; hệ số phân bố của các chất từ đó so sánh hai phương pháp chiết.	[CĐR2]; [CĐR5]; [CĐR6]; [CĐR8]	3
MT2	Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Xác định được hằng số tốc độ của phản ứng bậc 2; Phân biệt sự khác nhau giữa phản ứng bậc nhất và bậc hai. Tìm hiểu sự hấp phụ của acid acetic trên than hoạt.	[CĐR2]; [CĐR5]; [CĐR6]; [CĐR8]	3
Kỹ năng			
MT3	Thực hiện chính xác và sử dụng đúng các dụng cụ như: chuẩn độ, sử dụng pipet, phễu chiết, lọc...Sử dụng máy UV-VIS đúng cách, an toàn và hiệu quả	[CĐR2]; [CĐR5]; [CĐR6]; [CĐR8]	3
MT4	Sử dụng các kỹ năng tính toán, vẽ đồ thị bằng các phần mềm (excel) để xử lý số liệu.	[CĐR2]; [CĐR5]; [CĐR6]; [CĐR8]	3
Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
MT5	Nhận thức được tầm quan trọng của các chỉ số vật lý, hóa lý; phương pháp xác định các chỉ số vật lý, hóa lý của các dược liệu, dược chất làm thuốc.	[CĐR2]	3
MT6	Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp xác định chỉ số vật lý, hóa lý. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	[CĐR10]; [CĐR11]	3

[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CĐR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát. [3], [4]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bố cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân

loại theo các thang đo như sau Kiến thức: Bloom 2001; Kỹ năng: Dave 1975; Mức độ tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp: Krathwohl 1973.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu: CDR)

Mục tiêu học phần	CDR của học phần
Kiến thức	
MT1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để xác định được hằng số cân bằng pha của phản ứng tạo phức; hệ số phân bố của các chất từ đó so sánh hai phương pháp chiết.	CDR1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để xác định được hằng số cân bằng pha của phản ứng tạo phức; hệ số phân bố của các chất.
MT2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Xác định được hằng số tốc độ của phản ứng bậc 2; Phân biệt sự khác nhau giữa phản ứng bậc nhất và bậc hai. Tìm hiểu sự hấp phụ của acid acetic trên than hoạt	CDR2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản để Xác định được hằng số tốc độ của phản ứng bậc 2; Phân biệt sự khác nhau giữa phản ứng bậc nhất và bậc hai. Tìm hiểu sự hấp phụ của acid acetic trên than hoạt
Kỹ năng	
MT3: Thực hiện chính xác và sử dụng đúng các dụng cụ như: chuẩn độ, sử dụng pipet, phễu chiết, lọc...Sử dụng máy UV-VIS đúng cách, an toàn và hiệu quả	CDR3: Thực hiện chính xác và sử dụng đúng các dụng cụ như: chuẩn độ, sử dụng pipet, phễu chiết, lọc...Sử dụng máy UV-VIS đúng cách, an toàn và hiệu quả
MT4: Sử dụng các kỹ năng tính toán, vẽ đồ thị bằng các phần mềm (excel) để xử lý số liệu.	CDR4: Sử dụng các kỹ năng tính toán, vẽ đồ thị bằng các phần mềm (excel) để xử lý số liệu.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
MT5: Nhận thức được tầm quan trọng của các chỉ số vật lý, hóa lý; phương pháp xác định các chỉ số vật lý, hóa lý của các dược liệu, dược chất làm thuốc.	CDR5: Nhận thức được tầm quan trọng của các chỉ số vật lý, hóa lý; phương pháp xác định các chỉ số vật lý, hóa lý của các dược liệu, dược chất làm thuốc.
MT6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp xác định chỉ số vật lý, hóa lý. Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự học, tự nghiên cứu	CDR6: Chủ động ứng dụng hiệu quả, có trách nhiệm các kiến thức và kỹ năng trong việc vận dụng các phương pháp xác định chỉ số vật lý, hóa lý. CDR7: Có tinh thần cầu tiến, năng lực tự

để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.	học, tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn.
---	--

5. Ma trận mức độ đóng góp của nội dung giảng dạy để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức 1: Thấp;

Mức 2: Trung bình ;

Mức 3: Cao

Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra học phần						
	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7
Nội dung 1: Xác định hằng số cân bằng của phản ứng thuận nghịch	3		3	3	2	2	2
Nội dung 2: Xác định hệ số phân bố của chất tan. So sánh 2 phương pháp chiết suất	3		3	3	2	2	2
Nội dung 3: Xác định hằng số cân bằng của phản ứng thuận nghịch Xác định hằng số tốc độ của phản ứng bậc 2		3	3	3	2	2	2
Nội dung 4: Sự hấp phụ. Đường đẳng nhiệt hấp phụ trong dung dịch nước		3	3	3	2	2	2

6. Mô tả học phần– Phân thực hành (*Vị trí, vai trò của học phần/ mô đun đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần/ mô đun*)

Phân thực hành thuộc học phần Hóa lý được dành cho đối tượng Dược sĩ đại học là học phần quan trọng trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học, giữ vai trò then chốt trong việc bổ sung cho người học các nội dung về thực hiện được các kỹ thuật cơ bản xác định một số đại lượng hóa lý trong động hoá học, điện hoá học, hấp phụ, dung dịch keo và cao phân tử. Từ đó có các kỹ năng cơ bản để học các môn chuyên sâu của ngành dược.

7. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Thời gian thực tập (tiết)	Thời gian tự học (giờ)	Yêu cầu đối với sinh viên
Xác định hằng số cân bằng của phản ứng thuận nghịch	4		Chuẩn bị nội

Xác định hệ số phân bố của chất tan. So sánh 2 phương pháp chiết suất	4		
Xác định hằng số cân bằng của phản ứng thuận nghịch Xác định hằng số tốc độ của phản ứng bậc 2	4		
Sự hấp phụ. Đường đẳng nhiệt hấp phụ trong dung dịch nước	4		

8. Tài liệu học tập

8.1. Tài liệu chính (TLC)

[1]. Bộ môn Hoá, (2009), *Giáo trình thực tập hóa lý dược*, Tài liệu lưu hành nội bộ, Trường đại học Dược Hà Nội

8.2. Tài liệu tham khảo (TLTK)

[1]. Trương Thế Kỳ (2006), *Hóa lý dược*. NXB Y học.

8.3. Phần mềm:

1. Excel
2. Phần mềm theo máy UV-VIS HITACHI 2900

9. Kế hoạch giảng dạy thực hành

Tuần	Giờ giảng của giảng viên (giờ)				Sinh viên tự học, tự nghiên cứu (giờ)
	Thực hành	Kiểm tra	Bài tập	Các hình thức khác	
1	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
2	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
3	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
4	4 tiết/ tổ x 4 tổ				
5		4 tiết/ tổ x 4 tổ			

10. Các phương pháp giảng dạy và học tập thực hành đạt các chuẩn từ CDR1 đến CDR7

- Sử dụng các phương pháp nhận biết bằng cảm quan (thị giác, thính giác, vị giác, xúc giác...) kết hợp với các thông tin đã được cung cấp trong lý thuyết và từ các tài liệu cũng như trên thực tế.

- Phương pháp thảo luận nhóm;

- Sinh viên thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên và kỹ thuật viên Bộ môn.

- Sau mỗi buổi thực hành, sinh viên báo cáo nội dung thực hành với giảng viên hướng dẫn, thực hiện đánh giá cuối buổi thực hành.

11. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần/ mô đun

11.1. Yêu cầu của giảng viên về điều kiện tổ chức giảng dạy thực hành/ lâm sàng:

- Phòng thực hành được trang bị đầy đủ máy móc, trang thiết bị, dụng cụ, vật tư, dung môi, hóa chất phục vụ sơ chế, chế biến và đánh giá các vị thuốc trong chương trình giảng dạy.

11.2. Yêu cầu của giảng viên đối với sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi thực hành. Nghe giảng và nghe hướng dẫn học tập; Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi thực hành.

✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

✓ Tuyệt đối không được ăn uống, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Tự học: Đọc giáo trình, đọc tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên

- Thực hiện các nội dung đánh giá của buổi thực hành và thi kết thúc phần thực hành.

12. Phương pháp đánh giá học phần

12.1. Thang điểm và cách tính điểm đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm học phần được tính theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế hiện hành.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của học phần
1	Điểm đánh giá quá trình			
	Điểm chuyên cần	Điều kiện dự thi kết thúc phần TH	Tham gia dự lớp 100% số tiết học	CĐR5 đến CĐR7
	Kết quả bài thực hành 1,2,3,4	20%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4
2	Điểm thi kết thúc thực hành/ lâm sàng			
	Thi thực hành	80%	≥ 4 (thang điểm 10)	CĐR 1 đến CĐR 4

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

BAN GIÁM ĐỐC

Tc Dươc

TRƯỞNG KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên)

BỘ MÔN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Tuấn
Đoàn Công Hùng

Trần Thị Hoài Vân

Trần Thị Hoài Vân

GIÁM ĐỐC
Đậu Xuân Cảnh

