

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH DOANH VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI

KHOA DƯỢC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN:

DƯỢC LÝ - DƯỢC LÂM SÀNG NÂNG CAO

MÃ HỌC PHẦN: 191212058

ĐỐI TƯỢNG HỌC: Dược sĩ đại học chuyên ngành Dược lý-
Dược lâm sàng

HÀ NỘI – 2023

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH DOANH
VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI**
KHOA DƯỢC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

TÊN HỌC PHẦN : DƯỢC LÝ- DƯỢC LÂM SÀNG NÂNG CAO

1. Thông tin chung về học phần:

1.1 Tên học phần: Dược lý-Dược lâm sàng nâng cao

Mã học phần : 191212058

1.2. Số tín chỉ : 2

1.3. Bộ môn phụ trách : Dược lâm sàng

1.4. Tên giảng viên giảng dạy

Giảng viên 1

Họ và tên: Ngô Quốc Huy

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ

Địa điểm làm việc: Công ty Egis Hungary

Điện thoại: 0942982685

Email: drevlecterngo@gmail.com

Hướng nghiên cứu chính: Dược bệnh viện

1.5. Loại học phần (bắt buộc/tự chọn)

: Bắt buộc

1.6. Điều kiện tiên quyết

: Bệnh học, Dược lý, Dược động học
Dược lâm sàng 1, 2

1.7. Phân bổ thời gian cho các hoạt động

:

- Nghe giảng lý thuyết
- Làm bài tập trên lớp
- Thảo luận
- Thực hành, thực tập (LAB)
- Hoạt động nhóm
- Tự học

2. Mục tiêu của học phần:

2.1. Mục tiêu chung của học phần:

Học phần tập trung vào việc sử dụng thuốc trên các chuyên khoa sâu như: Tim mạch, thận tiết niệu ở bệnh nhân suy thận trước ghép và sau ghép, sử dụng thuốc trên bệnh nhân ung thư, bệnh nhân trầm cảm và bệnh nhân vảy nến. Bên cạnh đó, môn học còn nhắc lại các thông số dược động học đặc trưng vào theo dõi nồng độ thuốc trong máu ứng dụng vào thực hành lâm sàng. Môn học đưa ra cho sinh viên tiếp cận với các phương pháp điều trị trên các nhóm bệnh lý chuyên khoa sâu, theo dõi nồng độ thuốc

trong máu. Từ đó, sinh viên có cái nhìn tổng quan về việc dung thuốc chuyên khoa, nhằm đảm bảo việc sử dụng thuốc an toàn và hiệu quả

2.2. Mục tiêu cụ thể của học phần:

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Đáp ứng PLO của CTĐT
PG2	Đào tạo Dược sỹ trình độ Đại học có kiến thức và kỹ năng trong lĩnh vực hướng dẫn sử dụng thuốc hợp lý, an toàn, hiệu quả, đáp ứng chuẩn đầu ra của Dược sỹ đại học theo Khung trình độ Quốc gia Việt Nam và quy định của Bộ Y Tế	PLO6, PLO7, PLO8
PG3	Sinh viên ra trường có thể làm việc chuyên môn dược lâm sàng ở một số lĩnh vực chuyên khoa sâu tại các khoa Dược, khoa lâm sàng ở các bệnh viện tuyến trung ương, tuyến tỉnh, tuyến huyện, các cơ sở bán lẻ thuốc, cơ quan quản lý nhà nước về dược tuyến Trung ương, địa phương và các trường đào tạo Y, Dược	PLO13, PLO19

3. Chuẩn đầu ra học phần:

Mã số CDR	Mô tả chuẩn đầu ra Sau khi học xong học phần này người học có thể	Mức độ theo thang BLOOM	Liên kết với PLO của CTĐT
	Về kiến thức		
CLO1	Nhớ và nắm được các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh; Nắm được cơ chế tác dụng và phác đồ sử dụng trong điều trị của các bệnh chuyên khoa sâu. Hiểu được mô hình theo dõi nồng độ thuốc trong máu dựa trên các thông số dược động học.	1	PLO6, PLO7, PLO8
CLO2	Hiểu và lựa chọn đúng liều theo mô hình TDM, lựa chọn đúng thuốc phù hợp với cơ chế bệnh sinh. Từ đó góp phần vào việc tư vấn cho thầy thuốc và bệnh nhân sử dụng thuốc an toàn hợp lý, hiệu quả, tránh được các ADR do thuốc gây ra.	2	PLO6, PLO7, PLO8
	Về kỹ năng		
CLO3	Khi đến tại các công ty dược, tại bệnh viện sinh viên hình thành và phát triển được các kỹ năng phân tích, giám sát việc sử dụng thuốc dựa trên theo dõi nồng độ thuốc trong máu. Vận dụng được các kiến thức chuyên môn đảm bảo việc hướng	3,4	PLO13

	dẫn sử dụng các thuốc chuyên sâu trên các bệnh lý như rung nhĩ, nhồi máu cơ tim, vảy nến, trầm cảm, sử dụng thuốc trên bệnh nhân suy thận trước ghép và sau ghép. Đồng thời đảm bảo được việc sử dụng các thuốc chuyên sâu một cách hiệu quả, an toàn trong điều trị tại bệnh viện.		
CLO4	Từ những kiến thức đã được tranh bị tại trường và các kiến thức thực tế về sử dụng thuốc chuyên sâu, cũng như mô hình theo dõi nồng độ thuốc trong máu. Sinh viên có đủ kiến thức để ứng dụng, thực hiện các nghiên cứu về theo dõi nồng độ thuốc trong máu (TDM), sử dụng thuốc chuyên sâu tại bệnh viện, giúp cho việc sử dụng thuốc tại bệnh viện, cơ sở y tế được đảm bảo an toàn, hiệu quả, kinh tế.	3,4	PLO13
	<i>Về năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm</i>		
CLO9	Tự chủ về công việc tại các cơ sở khám chữa bệnh, các trung tâm y tế để đảm bảo việc sử dụng thuốc an toàn, hiệu quả, kinh tế thông qua theo dõi nồng độ thuốc trong máu trên những thuốc có phạm vi điều trị hẹp. Đồng thời hoàn thiện các kỹ năng nhằm phục vụ tốt hơn cho công tác giám sát sử dụng thuốc chuyên sâu trong điều trị các bệnh lý trầm cảm, rung nhĩ, nhồi máu cơ tim, suy thận trước ghép và suy thận sau ghép. Chịu trách nhiệm về việc tư vấn sử dụng thuốc và các biện pháp giảm thiểu các tác dụng phụ của thuốc tại bệnh viện tới cán bộ y tế trong các cơ sở khám chữa bệnh. Đoàn kết, tôn trọng và hợp tác với đồng nghiệp. Tận tụy với sự nghiệp chăm sóc sức khỏe nhân dân, hết lòng phục vụ	5,6	PLO19

	người bệnh. Không ngừng học tập để nâng cao trình độ chuyên môn.		
--	--	--	--

4. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần được lý- dược lâm sàng nâng cao tập trung vào việc sử dụng thuốc trên các chuyên khoa sâu như: Tim mạch, thận tiết niệu ở bệnh nhân suy thận trước ghép và sau ghép, sử dụng thuốc trên bệnh nhân ung thư, bệnh nhân trầm cảm và bệnh nhân vảy nến. Bên cạnh đó, môn học còn nhắc lại các thông số dược động học đặc trưng vào theo dõi nồng độ thuốc trong máu ứng dụng vào thực hành lâm sàng. Môn học đưa ra cho sinh viên tiếp cận với các phương pháp điều trị trên các nhóm bệnh lý chuyên khoa sâu, theo dõi nồng độ thuốc trong máu. Từ đó, sinh viên có cái nhìn tổng quan về việc dùng thuốc chuyên khoa, nhằm đảm bảo việc sử dụng thuốc an toàn và hiệu quả

5. Nội dung chi tiết học phần:

Nội dung	Hình thức hoạt động dạy học					Chuẩn đầu ra học phần
	Lên lớp					
	Lý thuyết (Gồm bài tập) (Tiết)	Se min ar (Tiết)	Thực hành, thí nghiệm, thực tập (Tiết)	Thực hành, thực tập ngoài cơ sở (Tiết)	Sinh viên chuẩn bị trước khi lên lớp (tiết)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Chương 1: Tiếp cận các thông số dược động học trong theo dõi nồng độ thuốc trong máu (TDM)	2				4	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9
Chương 2: Tiếp cận mô hình Bayesian trong giám sát theo dõi nồng độ Vancomycin	2				4	CLO1, CLO2, CLO3,

						CLO4,C LO9
Chương 3: Sử dụng dịch truyền dinh dưỡng qua ống thông tiêu hóa và qua truyền tĩnh mạch	2				4	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,C LO9
Chương 4: Sử dụng thuốc trong điều trị một số bệnh lý ung thư	4				8	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,C LO9
Chương 5: Giám sát sử dụng thuốc trong điều trị bệnh nhân suy thận trước ghép.	4				8	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,C LO9
Chương 6: Giám sát sử dụng thuốc trong điều trị bệnh nhân sau ghép thận	4				8	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,C LO9
Chương 7: Sử dụng thuốc trên bệnh nhân rung nhĩ	3				6	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,C LO9
Chương 8: Sử dụng thuốc trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp	3				6	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,C LO9
Chương 9: Sử dụng thuốc trên bệnh nhân trầm cảm	2				4	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,C LO9
Chương 10: Sử dụng thuốc trong điều trị vẩy nến.	4				8	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,C LO9
Tổng cộng	30				60	

6. Ma trận chuẩn đầu ra của học phần với CDR của CTĐT

BẢNG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TƯƠNG THÍCH CDR CỦA HỌC PHẦN VỚI CDR
CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Đáp ứng chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
1	<i>Về kiến thức</i>	
	CLO1: Nhớ và nắm được các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh; Hiểu và nắm được cơ chế tác dụng của thuốc và phác đồ sử dụng trong điều trị của các bệnh lý chuyên khoa.	PLO5, PLO7, PLO8
	CLO2: Phân tích được phác đồ, đơn thuốc trên từng ca lâm sàng cụ thể để lựa chọn đúng thuốc phù hợp với cơ chế bệnh sinh. Từ đó góp phần vào việc tư vấn cho thầy thuốc và bệnh nhân sử dụng thuốc an toàn hợp lý, hiệu quả, tránh được các ADR do thuốc gây ra.	PLO6, PLO7, PLO8
2	<i>Về kỹ năng</i>	
	CLO3: Khi đến tại các cơ sở y tế, tại bệnh viện sinh viên hình thành và phát triển được các kỹ năng phân tích, giám sát việc sử dụng thuốc trên các chuyên khoa đã được học. Vận dụng được các kiến thức chuyên môn đảm bảo việc hướng dẫn sử dụng các thuốc chuyên sâu cụ thể trên các bệnh lý như đái tháo đường, cao huyết áp, suy tim.... Đồng thời đảm bảo được việc sử dụng các thuốc chuyên khoa một cách hiệu quả, an toàn, kinh tế trong điều trị tại bệnh viện.	PLO13
	CLO4: Từ những kiến thức đã được tranh bị tại trường và các kiến thức thực tế về sử dụng thuốc chuyên khoa lâm sàng. Sinh viên có đủ kiến thức để ứng dụng thực hiện các nghiên cứu về phân tích và đánh giá sử dụng thuốc chuyên sâu tại bệnh viện, giúp cho việc sử dụng thuốc tại bệnh viện, cơ sở y tế được đảm bảo an toàn, hiệu quả, kinh tế.	PLO19
3	<i>Về năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm</i>	
	CL09: Tự chủ về công việc tại các cơ sở khám chữa bệnh, các trung tâm y tế để đảm bảo việc sử dụng thuốc an toàn, hiệu quả, kinh tế thông qua theo dõi đánh giá điều trị dùng thuốc. Đồng thời hoàn thiện các kỹ năng nhằm phục vụ tốt hơn cho công tác giám sát sử dụng thuốc chuyên	PL016, PLO17

	khoa trong điều trị các bệnh lý đái tháo đường, cao huyết áp, suy tim, viêm phổi, viêm phế quản... Chịu trách nhiệm về việc tư vấn sử dụng thuốc và các biện pháp giảm thiểu các tác dụng không mong muốn, tương tác của thuốc tại bệnh viện tới cán bộ y tế trong các cơ sở khám chữa bệnh. Đoàn kết, tôn trọng và hợp tác với đồng nghiệp. Tận tụy với sự nghiệp chăm sóc sức khỏe nhân dân, hết lòng phục vụ người bệnh. Không ngừng học tập để nâng cao trình độ chuyên môn.	
--	---	--

7. Tài liệu học tập:

7.1. Tài liệu chính

1. Trường Đại Học Dược Hà Nội, Bộ môn Dược lâm sàng (2007), *Dược lâm sàng và điều trị*, NXB Y Học, Hà Nội.
2. Trường Đại Học Dược Hà Nội, Đại học Groningen (2012), *Cơ sở dữ liệu ca lâm sàng tập 2*, NXB Y Học, Hà Nội

7.2. Tài liệu tham khảo:

3. Trường Đại Học Dược Hà Nội, Đại học Groningen (2012), *Cơ sở dữ liệu ca lâm sàng tập 3*, NXB Y Học, Hà Nội
4. Hoàng Kim Huyền (2009), *Dược động học*, NXB Y Học, Hà Nội.

8. Nhiệm vụ của giảng viên và sinh viên:

Nội dung	Số tiết	Nhiệm vụ của giảng viên	Nhiệm vụ của sinh viên	Chuẩn đầu ra học phần
Chương 1: Tiếp cận các thông số dược động học trong theo dõi nồng độ thuốc trong máu (TDM)	2	- Nhắc lại cho sinh viên các thông số dược động học, từ đó sinh viên ứng dụng trong theo dõi nồng độ thuốc trong máu	- Đọc trước Chương 1..... trước khi đến lớp. - Lĩnh hội kiến thức, ghi chép. - Lắng nghe, suy nghĩ, trả lời (nếu được giảng viên hỏi)..	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9

Chương 2: Tiếp cận mô hình Bayesian trong giám sát theo dõi nồng độ Vancomycin	2	- Giảng cho sinh viên nắm được mô hình Bayesian trong giám sát theo dõi nồng độ Vancomycin ứng dụng trong thực hành lâm sàng	- Đọc trước Chương 2..... trước khi đến lớp. - Lĩnh hội kiến thức, ghi chép. - Lắng nghe, suy nghĩ, trả lời (nếu được giảng viên hỏi)..	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9
Chương 3: Sử dụng dịch truyền dinh dưỡng qua ống thông tiêu hóa và qua truyền tĩnh mạch	2	- Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm dịch truyền, các dịch truyền dinh dưỡng được sử dụng qua ống thông tiêu hóa và qua truyền tĩnh mạch	- Đọc trước Chương 3..... trước khi đến lớp. - Lĩnh hội kiến thức, ghi chép. - Lắng nghe, suy nghĩ, trả lời (nếu được giảng viên hỏi)..	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9
Chương 4: Sử dụng thuốc trong điều trị một số bệnh lý ung thư	4	- Nhắc lại cho sinh viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được	Sinh viên phải nắm được: - Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị một số bệnh ung thư, các phác đồ điều	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9

		các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị một số bệnh lý ung thư, các phác đồ điều trị bệnh	trị bệnh.	
Chương 5: Giám sát sử dụng thuốc trong điều trị bệnh nhân suy thận trước ghép.	4	- Nhắc lại cho sinh viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh nhân suy thận trước ghép, các phác đồ điều trị bệnh	Sinh viên phải nắm được: - Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh nhân suy thận trước ghép, các phác đồ điều trị bệnh	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9
Chương 6: Giám sát sử dụng thuốc trong điều trị bệnh nhân sau ghép thận	4	- Nhắc lại cho sinh viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn	Sinh viên phải nắm được: - Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9

		chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh nhân sau ghép thận, các phác đồ điều trị bệnh	bệnh. - Các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh suy thận sau ghép, các phác đồ điều trị bệnh.	
Chương 7: Sử dụng thuốc trên bệnh nhân rung nhĩ	3	- Nhắc lại cho sinh viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh rung nhĩ, các phác đồ điều trị bệnh	Sinh viên phải nắm được: - Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh rung nhĩ, các phác đồ điều trị bệnh	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9
Chương 8: Sử dụng	3	- Nhắc lại cho sinh	- Nhắc lại cho sinh viên: Định	

dụng thuốc trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp		viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh nhồi máu cơ tim, các phác đồ điều trị bệnh	nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh nhồi máu cơ tim, các phác đồ điều trị bệnh [2]	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9
Chương 9: Sử dụng thuốc trên bệnh nhân trầm cảm	2	- Nhắc lại cho sinh viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh trầm	- Nhắc lại cho sinh viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh trầm cảm, các phác đồ điều trị bệnh	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9

		cảm, các phác đồ điều trị bệnh		
Chương 10: Sử dụng thuốc trong điều trị vẩy nén.	4	- Nhắc lại cho sinh viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh vẩy nến, các phác đồ điều trị bệnh	- Nhắc lại cho sinh viên: Định nghĩa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán, Các biện pháp điều trị bệnh. - Giảng cho sinh viên nắm được các nhóm thuốc, các thuốc được sử dụng điều trị bệnh vẩy nến, các phác đồ điều trị bệnh	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO9

9. Phương pháp giảng dạy và hình thức kiểm tra đánh giá kết quả học tập.

9.1. Phương pháp giảng dạy học phần.

Phương pháp giảng dạy	Đáp ứng CDR của học phần
1. Thuyết giảng	CLO2, CLO3 CLO4 CLO9 CLO10, CLO11, CLO12, CLO15
2. Đặt và giải quyết vấn đề	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3. Thuyết trình	CLO6, CLO9, CLO12
4. Thảo luận nhóm	CLO2, CLO3 CLO4 CLO9 CLO12, CL14
5. Nghiên cứu tình huống	CLO9, CLO10, CLO13, CLO14, CLO16, CLO17

9.2 Hình thức kiểm tra, đánh giá

BẢNG ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA NGƯỜI HỌC

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	Phương pháp/ hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm đánh giá	Hệ số	Đáp ứng CDR học phần	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	A1.1. Điểm chuyên cần	Đánh giá mức độ chuyên cần	- Thời gian lên lớp nghe giảng - Tinh thần thái độ học tập - Mức độ tham gia các hoạt động semina, làm bài tập...	Toàn bộ các tuần	10%	CLO1	40%
	A1.2. Bài kiểm tra 1	Hình thức Kiểm tra vấn đáp	- Nội dung kiến thức - Phương pháp trình bày - Mức độ sáng tạo	Tuần thứ 3	15%	CLO3 CLO4	
	A1.3. Bài kiểm tra 2	Hình thức Kiểm tra vấn đáp	- Nội dung kiến thức - Phương pháp trình bày - Mức độ sáng tạo	Tuần thứ 6	15%	CLO4 CLO5	
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	Thi Tự luận	- Mức độ chuẩn bị câu hỏi trắc nghiệm - Thái độ nghiêm túc tham gia kỳ thi	Kết thúc học phần	60%	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO9 CLO10	60%

10. Thông tin về người/ nhóm biên soạn

STT	Họ và tên	Học hàm/ học vị	Ghi chú
1	Ngô Quốc Huy	Ths	

PHÊ DUYỆT

Giảng viên biên soạn (Hoặc Trưởng Bộ môn phụ trách học phần) ThS. Ngô Quốc Huy	Phó Chủ nhiệm khoa TS. Lê Ngọc Phan
---	--