

TÊN HỌC PHẦN: SINH LÝ BỆNH-MIỄN DỊCH

1. Thông tin chung về học phần:

1.1. Tên học phần: Sinh lý bệnh - Miễn dịch học

Mã học phần: 211213069

1.2. Số tín chỉ : 3 LT: 2,5, TH: 0,5

1.3. Bộ môn phụ trách: Bộ môn SLB-MD

1.4. Tên giảng viên đảm nhận giảng dạy.

Giảng viên 1

Họ và tên: Văn Đình Hoa

Chức danh, học hàm, học vị: GS.TS

Địa điểm làm việc: Bộ môn SLB-MD

Điện thoại, email: 0904377057

Hướng nghiên cứu chính: SLB-MD.

Giảng viên 2

Họ và tên: Đỗ Hòa Bình.

Chức danh, học hàm, học vị: PGS.TS

Địa điểm làm việc: Bộ môn SLB-MD

Điện thoại, email: 0915732116

Hướng nghiên cứu chính: SLB-MD.

Giảng viên 3

Họ và tên: Nguyễn Thị Hằng Lan

Chức danh, học hàm, học vị: TS

Địa điểm làm việc: Bộ môn SLB-MD

Điện thoại, email: 0975806894

Hướng nghiên cứu chính: SLB-MD.

1.5. Loại học phần: Bắt buộc

1.6. Điều kiện tiên quyết: Trước khi học học phần này sinh viên phải học học phần Giải phẫu, Sinh lý, Hóa sinh, Tế bào, Vi sinh.

1.7. Phân bổ thời gian

+ Nghe Giảng lý thuyết: 38 tiết

+ Thực hành, thực tập (tại labo bộ môn) : 15 tiết

+ Tự học : 91 giờ

2. Mục tiêu của học phần: PG (Program goals)

2.1. Mục tiêu chung của học phần

- Về miễn dịch: Cung cấp cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về miễn dịch học: Hệ thống các cơ quan và các tế bào tham gia đáp ứng MD, kháng nguyên, kháng thể, phản ứng giữa kháng nguyên và kháng thể trong và ngoài cơ thể. Vai trò của đáp ứng MD bẩm sinh (MD không đặc hiệu) và đáp ứng MD thu được (MD đặc hiệu) trong cơ chế bảo vệ cơ thể chống lại các yếu tố gây bệnh. Một số bệnh lý thường gặp do rối loạn quá trình đáp ứng MD: bệnh lý quá mẫn (sốc phản vệ, dị ứng), thiếu năng MD, bệnh tự miễn.

- Về Sinh lý bệnh: Cung cấp cho sinh viên một số kiến thức cơ bản để hiểu bệnh là gì, vai trò của nguyên nhân và điều kiện gây bệnh, phản ứng tính của cơ thể, quy luật phát sinh phát triển và kết thúc của bệnh, cơ chế biểu hiện lâm sàng của một số bệnh cụ thể để đánh giá tác dụng, hiệu quả của các thuốc đông dược và hóa dược.

2.2. Mục tiêu cụ thể.

Sau khi học, sinh viên hiểu và trình bày được :

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu
G1	Về kiến thức - Chức năng các cơ quan MD và một số tế bào chịu trách nhiệm về MD, tính đặc hiệu và tính kích thích cơ thể sinh kháng thể của kháng nguyên, nguyên lý dùng vacxin phòng bệnh . Cơ chế ứng dụng của các xét nghiệm MD trong thực tiễn để phát hiện kháng nguyên , kháng thể. - Cơ chế rối loạn đáp ứng MD: Bệnh lý quá mẫn (chủ yếu sốc phản vệ và dị ứng do các thuốc) , thiếu năng MD và bệnh tự miễn. - Vai trò và mối quan hệ giữa nguyên nhân và điều kiện gây bệnh, vai trò của phản ứng tính từng cá thể trong mức độ phát sinh phát triển kết thúc của bệnh. - Cơ chế một số triệu chứng lâm sàng của một số bệnh thường gặp trong thực tiễn
G2	Về kỹ năng

	- Nguyên lý, giá trị và ý nghĩa một số xét nghiệm MD trong phát hiện các yếu tố gây bệnh. - Nêu cao đức tính: tỷ mỷ, chính xác, khách quan, trung thực, khoa học trong hành nghề.
G3	Về tự chủ, tự chịu trách nhiệm - Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, tinh thần hợp tác trong nghề nghiệp, tinh thần học hỏi và giúp đỡ đồng nghiệp.

3. Chuẩn đầu ra của học phần: PLO (Program learning outcomes)

Sau khi học xong học phần, sinh viên cần đạt các chuẩn đầu ra CLO

a) Về kiến thức

- **CLO1:** Hiểu và trình bày được chức năng của đáp ứng MD trong cơ chế bảo vệ cơ thể, vai trò của đáp ứng MD bẩm sinh và thu được.
- **CLO2:** Cơ chế của rối loạn đáp ứng MD: bệnh lý quá mẫn, thiếu năng MD, bệnh tự miễn
- **CLO3:** Vận dụng được nguyên lý và giá trị một số kỹ thuật xét nghiệm MD trong phát hiện bệnh, phòng bệnh, tư vấn được cho bệnh nhân

b) Về kỹ năng

- **CLO4:** Vận dụng các đức tính trong thực nghiệm để nghiên cứu thuốc, quản lý thuốc, sử dụng thuốc an toàn hiệu quả
- **CLO5:** Có khả năng tư vấn sử dụng thuốc an toàn, hiệu quả cho nhân dân. Làm tốt công tác vận động quần chúng nuôi trồng được liệu sẵn có trong nước

c) Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- **CLO6:** Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm. Luôn học hỏi tự trau dồi kiến thức, hợp tác giúp đỡ đồng nghiệp

Mã số CDR	Nội dung chuẩn đầu ra
Về kiến thức (CLO 3, CLO6) PLO3	Hiểu và trình bày được chức năng của đáp ứng MD trong cơ chế bảo vệ cơ thể, vai trò của đáp ứng MD bẩm sinh và thu được.

PLO6	Cơ chế của rối loạn đáp ứng MD: bệnh lý quá mẫn, thiếu năng MD, bệnh tự miễn Vận dụng được nguyên lý và giá trị một số kỹ thuật xét nghiệm MD trong phát hiện bệnh, phòng bệnh, tư vấn được cho bệnh nhân
Về kỹ năng (CLO10, CLO11) PLO10 PLO11	Vận dụng các đức tính trong thực nghiệm để nghiên cứu thuốc, quản lý thuốc, sử dụng thuốc an toàn hiệu quả Có khả năng tư vấn sử dụng thuốc an toàn, hiệu quả cho nhân dân. Làm tốt công tác vận động quần chúng nuôi trồng dược liệu sẵn có trong nước
Về năng lực tự chủ và trách nhiệm (CLO17) PLO17	Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm. Luôn học hỏi tự trau dồi kiến thức, hợp tác giúp đỡ đồng nghiệp

Trình độ tương ứng theo thang bậc nhận thức của Bloom: 1,2,3: Biết , hiểu, áp dụng

4. Tóm tắt nội dung học phần

- Miễn dịch học (immunity) là khả năng nhận biết xử lý và loại trừ các yếu tố “lạ” ra khỏi cơ thể, đảm bảo sự hằng định nội môi. Miễn dịch là phương thức đề kháng quan trọng nhất của cơ thể. Đáp ứng MD bao gồm MD bẩm sinh và MD thu được. Nếu đáp ứng MD bị rối loạn thì gây ra một số bệnh như quá mẫn , thiếu năng MD, bệnh tự miễn....

- Sinh lý bệnh nghiên cứu sự thay đổi chức năng của các cơ quan, hệ thống cơ quan và cơ thể khi bị bệnh. Sinh lý bệnh bao gồm : Bệnh lý đại cương, quá trình bệnh lý diễn hình và bệnh lý các cơ quan cụ thể: bệnh lý bộ máy hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa, gan mật, tiết niệu, tạo máu....

5. Nội dung chi tiết học phần.

NỘI DUNG	Đáp ứng Chuẩn đầu ra của học phần	Phân bổ thời lượng cho các hoạt động dạy và học tập				
		Thời lượng giảng dạy (tiết)				Thời gian sinh viên tự học (giờ)
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận nhóm	Thực hành, thí nghiệm, thực tập	
PHẦN MIỄN DỊCH						
Chương I: Miễn dịch cơ bản	CLO1, CLO2, CLO3					
1. Lịch sử miễn dịch học - Đáp ứng miễn dịch 1.1. Lịch sử miễn dịch học 1.2. Đáp ứng miễn dịch bẩm sinh 1.2.1. Khái niệm 1.2.2. Đặc điểm cơ bản 1.2.3. Các yếu tố tham gia 1.3. Đáp ứng miễn dịch thu được 1.3.1. Khái niệm 1.3.2. Đặc điểm cơ bản 1.3.3. Miễn dịch thể dịch, miễn dịch qua trung gian tế bào		3				6
2. Cơ quan và các tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch 2.1. Cơ quan 2.1.1. Cơ quan lympho trung ương		2				4

2.1.2. Cơ quan lympho ngoại vi 2.2. Các tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch 2.2.1. Tế bào lympho 2.2.2. Các tế bào máu khác						
3. Kháng nguyên, vaccin. 3.1. Kháng nguyên (KN). 3.1.1. Định nghĩa kháng nguyên 3.1.2. Đặc tính của kháng nguyên (Tính đặc hiệu, tính sinh kháng thể) 3.1.3. Nhận diện và xử lý KN 3.1.4. Phân loại kháng nguyên 3.2. Vaccin: 3.2.1. Nguyên lý sử dụng vaccin trong phòng bệnh. 3.2.2. Các yếu tố cần có của vac xin 3.2.3. Một số loại vaccin đã và đang sử dụng.		2				4
4. Miễn dịch (MD) qua trung gian tế bào. 4.1. Nguồn gốc, sự di chuyển, phân chia biệt hóa của dòng lympho T. 4.2. Chức năng lympho T. 4.2.1. Chức năng điều hoà miễn dịch 4.2.2. Chức năng kiểm soát MD 4.2.3. Chức năng loại trừ KN 4.3. Quá trình hình thành miễn dịch qua trung gian tế bào		2				4

4.3.1. Xử lý và nhận diện kháng nguyên của lympho T 4.3.2. Hoạt hoá tế bào lympho T 4.4. Một số hiện tượng đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào 4.4.1. Hiện tượng Kock, 4.4.2. Phản ứng Mantoux 4.4.3. Thải bỏ mảnh ghép dị gen. 4.5. Một số kỹ thuật đánh giá miễn dịch qua trung gian tế bào.						
5. Đáp ứng miễn dịch thể dịch 5.1. Nguồn gốc, sự di chuyển, phân chia biệt hóa của dòng lympho B 5.2. Các thụ thể trên bề mặt lymphoB 5.3. Cấu trúc khái quát của Ig 5.3. Các phụ lớp của Ig: IgG, IgA, IgM, IgE, IgD. 5.4. Chức năng sinh học của Ig		2				4
6. Bỏ thể 6.1. Đại cương 6.1.1. Lịch sử phát hiện bỏ thể 6.1.2. Các ký hiệu của bỏ thể 6.1.3. Đặc điểm hoạt động của bỏ thể. 6.1.4. Nơi sản xuất bỏ thể. 6.2. Hoạt hóa bỏ thể 6.2.1. Hoạt hoá bỏ thể theo con đường cổ điển 6.2.2. Hoạt hoá bỏ thể theo con đường Alternative		2				4

6.2.3. Hoạt hoá bổ thể theo các con đường khác 6.3. Điều hòa hoạt hóa bổ thể 6.4. Vai trò sinh học của bổ thể 6.4.1. Ly giải tế bào mang KN 6.4.2. Hình thành phản ứng viêm 6.4.3. Xử lý phức hợp miễn dịch.						
Chương 2: Miễn dịch bệnh lý	CLO1, CLO2, CLO3					
7. Bệnh lý quá mẫn. 7.1. Hiện tượng quá mẫn 7.2. Các typ quá mẫn 7.2.1. Quá mẫn typ I <i>(Định nghĩa; Các yếu tố tham gia trong quá mẫn; Cơ chế quá mẫn; Một số thể lâm sàng của quá mẫn typ I)</i> 7.2.2. Quá mẫn typ II <i>(Định nghĩa; Các yếu tố tham gia trong quá mẫn; Cơ chế quá mẫn; Một số bệnh lý thường gặp của quá mẫn typ II)</i> 7.2.3. Quá mẫn typ III <i>(Cơ chế quá mẫn; Một số bệnh lý thường gặp của quá mẫn typ III)</i> 7.2.4. Quá mẫn typ IV <i>(Các yếu tố tham gia trong quá mẫn; Cơ chế quá mẫn; Một số bệnh lý của quá mẫn typ IV)</i>		2				4
8. Thiếu năng miễn dịch. 8.1. Định nghĩa và phân loại 8.2. Thiếu năng miễn dịch bẩm sinh		2				4

8.2.1. Thiếu năng miễn dịch dòng lympho T đơn thuần 8.2.2. Thiếu năng miễn dịch dòng lympho B đơn thuần 8.2.3. Thiếu năng miễn dịch hỗn hợp cả dòng T và B 8.2.4. Thiếu năng bẩm sinh hệ thống bổ thể 8.3. Thiếu năng miễn dịch mắc phải 8.3.1. Định nghĩa, phân loại 8.3.2. Thiếu năng miễn dịch do nhiễm HIV/AIDS. 8.3.3. Thiếu năng miễn dịch do suy dinh dưỡng protein - năng lượng. 8.3.4. Suy giảm miễn dịch mắc phải do các nguyên nhân khác						
9. Miễn dịch chống vi sinh vật gây bệnh - Bệnh tự miễn. 9.1. Miễn dịch chống vi sinh vật 9.1.1. Miễn dịch chống vi khuẩn hoạt động bên ngoài tế bào. 9.1.2. Miễn dịch chống vi khuẩn hoạt động bên trong tế bào. 9.1.3. Miễn dịch chống virus. 9.1.4. Miễn dịch chống ký sinh trùng. 9.1.5. Vi sinh vật né tránh hệ thống miễn dịch của vật chủ. 9.2. Bệnh tự miễn 9.2.1. Khái niệm hiện tượng tự miễn.		2				4

9.2.2. Cơ chế phát sinh bệnh tự miễn 9.2.3. Phân loại bệnh tự miễn (Đặc điểm; Một số bệnh tự miễn điển hình mỗi loại) - Bệnh tự miễn hệ thống điển hình - Bệnh tự miễn cơ quan điển hình - Sự giống nhau và khác nhau giữa bệnh tự miễn hệ thống và bệnh tự miễn cơ quan						
PHẦN SINH LÝ BỆNH						
Chương I: Sinh lý bệnh đại cương, bệnh lý điển hình	CLO1, CLO2, CLO3					
1. Giới thiệu sinh lý bệnh học và những khái niệm cơ bản về bệnh 1.1. Giới thiệu về sinh lý bệnh học 1.2. Khái niệm về bệnh 1.3. Khái niệm bệnh nguyên 1.4. Khái niệm bệnh sinh		3				6

2. Rối loạn chuyển hóa glucid - protid - lipid 2.1. Rối loạn chuyển hóa glucid 2.1.1. Vai trò của glucid đối với cơ thể 2.1.2. Tiêu hóa, hấp thu chuyển hóa 2.1.3. Rối loạn đường máu 2.2. Rối loạn chuyển hóa protid 2.2.1. Vai trò chức năng của protid đối với cơ thể 2.2.2. Tiêu hóa, hấp thu chuyển hóa 2.2.3. Protid huyết tương 2.2.4. Rối loạn tổng hợp về chất 2.2.5. Rối loạn chuyển hóa acid nhân 2.3. Rối loạn chuyển hóa lipid 2.3.1. Vai trò chức năng của lipid đối với cơ thể, các loại lipid của cơ thể 2.3.2. Tiêu hóa, hấp thu chuyển hóa lipid, điều hòa lipid máu 2.3.3. Rối loạn chuyển hóa lipid		3				6
3. Rối loạn chuyển hóa nước - điện giải, rối loạn thăng bằng toan - kiềm 3.1. Rối loạn chuyển hóa nước - điện giải 3.1.1. Rối loạn chuyển hóa nước 3.1.2. Rối loạn các chất điện giải 3.2. Rối loạn thăng bằng toan - kiềm		3				6

3.2.1. pH máu và điều hòa pH máu 3.2.2. Nhiễm toan 3.2.3. Nhiễm kiềm						
4. Sinh lý bệnh quá trình viêm 4.1. Khái niệm viêm 4.2. Những biến đổi chính tại ổ viêm 4.3. Rối loạn tuần hoàn tại ổ viêm 4.4. Rối loạn chuyển hóa tại ổ viêm 4.5. Tăng sinh tế bào 4.6. Ảnh hưởng giữa ổ viêm và toàn thân		2				4
5. Rối loạn thân nhiệt 5.1. Thân nhiệt của người 5.2. Rối loạn thân nhiệt 5.3. Sốt 5.3.1. Định nghĩa sốt 5.3.2. Tác nhân gây sốt 5.3.3. Cơ chế sốt và các yếu tố ảnh hưởng sốt 5.3.4. Các giai đoạn của sốt 5.3.5. Thay đổi chức năng các cơ quan trong sốt. 5.3.6. Ý nghĩa của sốt		2				4
Chương II: Sinh lý bệnh cơ quan	CLO1, CLO2, CLO3					
6. Sinh lý bệnh tuần hoàn - hô hấp 6.1. Sinh lý bệnh tuần hoàn 6.1.1. Đặc điểm giải phẫu - sinh lý tim mạch 6.1.2. Hoạt động bù của tim mạch 6.1.3. Suy tuần hoàn do tim (suy tim) 6.1.4. Suy tuần hoàn do mạch		2				4

6.2. Sinh lý bệnh hô hấp 6.2.1. Chức năng của bộ máy hô hấp. Bốn giai đoạn của quá trình hô hấp 6.2.2. Rối loạn chức năng thông khí 6.2.3. Rối loạn quá trình khuếch tán khí 6.2.4. Rối loạn quá trình vận chuyển khí 6.2.5. Rối loạn quá trình hô hấp tế bào 6.2.6. Suy hô hấp						
7. Sinh lý bệnh tiêu hóa - tiết niệu 7.1. Sinh lý bệnh tiêu hóa 7.1.1. Chức năng chính của ống tiêu hóa 7.1.2. Rối loạn tiêu hóa tại dạ dày 7.1.3. Rối loạn tiêu hóa tại ruột 7.2. Sinh lý bệnh tiết niệu: 7.2.1. Đặc điểm giải phẫu cầu thận, ống thận 7.2.2. Chức năng sinh lý của thận 7.2.3. Thay đổi số lượng và chất lượng nước tiểu 7.2.4. Thay đổi ở máu trong bệnh thận 7.2.5. Một số bệnh thận thường gặp 7.2.6. Suy thận (Suy thận cấp, suy thận mạn)		2				4
8. Sinh lý bệnh gan mật - tạo máu 8.1. Sinh lý bệnh gan mật 8.1.1. Đặc điểm giải phẫu và chức năng gan		2				4

8.1.2. Rối loạn chức năng gan 8.1.3. Suy gan (suy gan cấp, suy gan mạn) 8.2. Rối loạn tạo máu 8.2.1. Các thành phần của máu 8.2.2. Chức năng của máu 8.2.3. Rối loạn sinh máu 8.3. Rối loạn dòng hồng cầu 8.3.1. Đặc điểm và chức năng hồng cầu 8.3.2. Bệnh lý hồng cầu 8.4. Rối loạn dòng bạch cầu 8.4.1. Chức năng các dòng bạch cầu 8.4.2. Giảm bạch cầu 8.4.3. Tăng bạch cầu có khả năng hồi phục 8.4.4. Tăng bạch cầu không hồi phục 8.5. Rối loạn dòng tiểu cầu 8.5.1 Chức năng dòng tiểu cầu 8.5.2. Rối loạn cầm máu 8.5.3. Rối loạn đông máu						
THỰC HÀNH	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6				15	7,5
1. Miễn dịch không đặc hiệu 1.1 Hiện tượng thực bào 1.2. Miễn dịch đặc hiệu 1.3. Kỹ thuật xác định nhóm máu, 1.4. Xét nghiệm phát hiện kháng nguyên giang mai					5	2,5
2. Rối loạn thăng bằng nước - điện giải : - Gây phù thực nghiệm					5	2,5

3. Viêm thực nghiệm: - Rối loạn tuần hoàn tại ổ viêm.					5	3
Tổng		38			15	84

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	Chuẩn đầu ra về kiến thức CLO1 CLO2 CLO3	PLO3 PLO3 PLO3
2	Chuẩn đầu ra về kỹ năng CLO4 CLO5	PLO11 PLO11
3	Mức tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp CLO6	PLO16,PLO17

7. Tài liệu giảng dạy.

7.1. Tài liệu chính:

- GS.TS Văn Đình Hoa, GS Nguyễn Ngọc Lanh. Bộ Y tế (2007). Sách *Sinh lý bệnh và Miễn dịch, Phần miễn dịch học* (dùng đào tạo Bác sỹ đa khoa)
- GS.TS Văn Đình Hoa, GS Nguyễn Ngọc Lanh, Bộ Y tế (tái bản có bổ sung 2015, 2018), Sách *Sinh lý bệnh và Miễn dịch, Phần Sinh lý bệnh học* (dùng đào tạo Bác sỹ đa khoa), Nhà xuất bản Y học.

7.2. Tài liệu tham khảo

- Vũ Triệu An, Jean Claude Homberg (tái bản 2001), *Miễn dịch học*, Nhà xuất bản Y học.

- Nguyễn Ngọc Lanh, Văn Đình Hoa và CS (tái bản 2014). *Miễn dịch học*, Nhà xuất bản Y học.
- Phạm Mạnh Hùng và CS học viện Quân Y (2011), *Miễn dịch học*, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân

8. Nhiệm vụ của giảng viên và yêu cầu đối với sinh viên:

NỘI DUNG	Số tiết	Nhiệm vụ của giảng viên (GV)	Nhiệm vụ của sinh viên (SV)	Đáp ứng CDR của học phần
PHẦN MIỄN DỊCH				
Chương I: Miễn dịch cơ bản				CLO1, CLO2, CLO3
1. Lịch sử miễn dịch học - Đáp ứng miễn dịch 1.1. Lịch sử miễn dịch học 1.2. Đáp ứng miễn dịch bẩm sinh 1.3. Đáp ứng miễn dịch thu được 2. Cơ quan và các tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch 2.1. Cơ quan 2.2. Các tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch	3	Giảng cho SV nắm được: - Lịch sử miễn dịch học - đáp ứng miễn dịch bẩm sinh và miễn dịch thu được - Các cơ quan, tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch	- Đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong tài liệu chính số 1: từ trang 11 đến trang 32	

3. Kháng nguyên, vaccin. 3.1. Kháng nguyên. 3.2. Vaccin	2	- Giảng cho SV nắm được khái niệm kháng nguyên, vaccin	- Đọc trước nội dung Tài liệu chính số 1: từ trang 314 - 321	
4. Miễn dịch qua trung gian tế bào. 4.1. Nguồn gốc, sự di chuyển, phân chia biệt hóa của dòng lympho T. 4.2. Chức năng lympho T. 4.3. Quá trình hình thành miễn dịch qua trung gian tế bào 4.4. Một số hiện tượng đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào 4.5. Một số kỹ thuật đánh giá miễn dịch qua trung gian tế bào 5. Đáp ứng miễn dịch thể dịch. 5.1. Nguồn gốc, sự di chuyển, phân chia biệt hóa của dòng lympho B 5.2. Các thụ thể trên bề mặt lymphoB 5.3. Cấu trúc khái quát của Ig	2	Giảng cho SV nắm được: - nguồn gốc, sự di chuyển và phân chia biệt hoá của dòng tế bào lympho T - chức năng lympho T - miễn dịch qua trung gian tế bào - đáp ứng miễn dịch thể dịch - bổ thể	- Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong Tài liệu chính số 1: từ trang 46 đến trang 79	

5.3. Các phụ lớp của Ig: IgG, IgA, IgM, IgE, IgD. 5.4. Chức năng sinh học của Ig 6. Bỏ thể 6.1. Đại cương bỏ thể 6.2. Hoạt hóa bỏ thể 6.3. Điều hòa hoạt hóa bỏ thể 6.4. Vai trò sinh học của bỏ thể				
Chương 2: Miễn dịch bệnh lý	2			
7. Bệnh lý quá mẫn. 7.1. Hiện tượng quá mẫn 7.2. Các typ quá mẫn 7.2.1. Quá mẫn typ I 7.2.2. Quá mẫn typ II 7.2.3. Quá mẫn typ III 7.2.4. Quá mẫn typ IV 8. Thiếu năng miễn dịch. 8.1. Định nghĩa và phân loại 8.2. Thiếu năng MD bẩm sinh 8.2.1. Thiếu năng miễn dịch dòng lympho T đơn thuần 8.2.2. Thiếu năng miễn dịch dòng lympho B đơn thuần	2	Giảng cho SV nắm được: - Hiện tượng quá mẫn - Các typ quá mẫn: typ I, II, III, IV Giảng cho SV nắm được: - Định nghĩa và phân loại Thiếu năng miễn dịch - Đặc điểm các loại thiếu năng miễn dịch bẩm sinh	Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong Tài liệu chính số 1 từ trang 104 đến trang 158	

9.1.4. Miễn dịch chống ký sinh trùng. 9.1.5. Vi sinh vật né tránh hệ thống miễn dịch của vật chủ. 9.2. Bệnh tự miễn 9.2.1. Khái niệm hiện tượng tự miễn. 9.2.2. Cơ chế phát sinh bệnh tự miễn 9.2.3. Phân loại bệnh tự miễn				
PHẦN SINH LÝ BỆNH	2			
Chương I: Sinh lý bệnh đại cương, bệnh lý điển hình				CLO1, CLO2, CLO3
1. Giới thiệu môn học sinh lý bệnh và những khái niệm cơ bản về bệnh 1.1. Giới thiệu về môn học sinh lý bệnh 1.2. Khái niệm về bệnh 1.3. Khái niệm bệnh nguyên 1.4. Khái niệm bệnh sinh	2	- Giới thiệu cho SV biết được khái niệm về bệnh và bệnh nguyên, bệnh sinh	- Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong Tài liệu chính số 2 từ trang 9 đến trang 45	
2. Rối loạn chuyển hóa glucid - protid - lipid 2.1. Rối loạn chuyển hóa glucid 2.1.1. Vai trò của glucid đối với cơ thể	2	Giảng cho SV nắm được: - Vai trò của glucid – protid – lipid đối với cơ thể người - Quá trình glucid – protid – lipid tiêu	- Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong Tài liệu chính số	

2.1.2. Tiêu hóa, hấp thu chuyển hóa 2.1.3. Rối loạn đường máu 2.2. Rối loạn chuyển hóa protid 2.2.1. Vai trò chức năng của protid đối với cơ thể 2.2.2. Tiêu hóa, hấp thu chuyển hóa 2.2.3. Protid huyết tương 2.2.4. Rối loạn tổng hợp về chất 2.2.5. Rối loạn chuyển hóa acid nhân 2.3. Rối loạn chuyển hóa lipid 2.3.1. Vai trò chức năng của lipid đối với cơ thể, các loại lipid của cơ thể 2.3.2. Tiêu hóa, hấp thu chuyển hóa lipid, điều hòa lipid máu 2.3.3. Rối loạn chuyển hóa lipid		hoá, hấp thu chuyển hoá trong cơ thể người - Những rối loạn chuyển hoá glucid – protid – lipid	2 từ trang 46 đến trang 80	
3. Rối loạn chuyển hóa nước - điện giải, rối loạn thăng bằng toan - kiềm 3.1. Rối loạn chuyển hóa nước - điện giải	2	Giảng cho SV nắm được: - Những rối loạn chuyển hoá nước – điện giải	- Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong	

3.1.1. Rối loạn chuyển hóa nước 3.1.2. Rối loạn các chất điện giải 3.2. Rối loạn thăng bằng toan - kiềm 3.2.1. pH máu và điều hòa pH máu 3.2.2. Nhiễm toan 3.2.3. Nhiễm kiềm		- Những rối loạn thăng bằng toan – kiềm	Tài liệu chính số 2 từ trang 90 đến trang 114	
4. Sinh lý bệnh quá trình viêm 4.1. Khái niệm viêm 4.2. Những biến đổi chính tại ổ viêm 4.3. Rối loạn tuần hoàn tại ổ viêm 4.4. Rối loạn chuyển hóa tại ổ viêm 4.5. Tăng sinh tế bào 4.6. Ảnh hưởng giữa ổ viêm và toàn thân 5. Rối loạn thân nhiệt 5.1. Thân nhiệt của người 5.2. Rối loạn thân nhiệt 5.3. Sốt và ý nghĩa của sốt		Giảng cho SV nắm được: - Khái niệm về viêm - Những biến đổi, rối loạn tại ổ viêm - Tăng sinh tế bào - Ảnh hưởng ổ viêm Giảng cho SV nắm được: - Rối loạn thân nhiệt và ý nghĩa của sốt	- Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong Tài liệu chính số 2 từ trang 129 đến trang 155	
Chương II: Sinh lý bệnh cơ quan				CLO1, CLO2, CLO3

6. Sinh lý bệnh tuần hoàn - hô hấp 6.1. Sinh lý bệnh tuần hoàn 6.1.1. Đặc điểm giải phẫu - sinh lý tim mạch 6.1.2. Hoạt động bù của tim mạch 6.1.3. Suy tuần hoàn do tim (suy tim) 6.1.4. Suy tuần hoàn do mạch 6.2. Sinh lý bệnh hô hấp 6.2.1. Chức năng của bộ máy hô hấp . Bốn giai đoạn của quá trình hô hấp 6.2.2. Rối loạn chức năng thông khí 6.2.3. Rối loạn quá trình khuếch tán khí 6.2.4. Rối loạn quá trình vận chuyển khí 6.2.5. Rối loạn quá trình hô hấp tế bào 6.2.6. Suy hô hấp	3	Giảng cho SV nắm được: - Đặc điểm giải phẫu-sinh lý tim mạch - Hoạt động bù và suy tuần hoàn của tim mạch - Chức năng của bộ máy hô hấp, quá trình hô hấp bình thường - Những rối loạn trong quá trình hô hấp, suy hô hấp	Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong Tài liệu chính số 2 từ trang 186 đến trang 217	
7. Sinh lý bệnh tiêu hóa - tiết niệu 7.1. Sinh lý bệnh tiêu hóa 7.1.1. Chức năng chính của ống tiêu hóa	3	Giảng cho SV nắm được: - Chức năng của ống tiêu hoá, những rối	Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong Tài liệu	

7.1.2. Rối loạn tiêu hóa tại dạ dày 7.1.3. Rối loạn tiêu hóa tại ruột 7.2. Sinh lý bệnh tiết niệu: 7.2.1. Đặc điểm giải phẫu cầu thận, ống thận 7.2.2. Chức năng sinh lý của thận 7.2.3. Thay đổi số lượng và chất lượng nước tiểu 7.2.4. Thay đổi ở máu trong bệnh thận 7.2.5. Một số bệnh thận thường gặp 7.2.6. Suy thận (Suy thận cấp, suy thận mạn)		loạn tiêu hoá tại dạ dày và ruột - Đặc điểm giải phẫu cầu thận, ống thận và những rối loạn tiết niệu ở thận, suy thận	chính số 2 từ trang 218 đến trang 232, từ trang 247 đến 260	
8. Sinh lý bệnh gan mật - tạo máu 8.1. Sinh lý bệnh gan mật 8.1.1. Đặc điểm giải phẫu và chức năng gan 8.1.2. Rối loạn chức năng gan 8.1.3. Suy gan (Suy gan cấp, suy gan mạn) 8.2. Rối loạn tạo máu 8.2.1. Các thành phần của máu	3	Giảng cho SV nắm được: - Đặc điểm giải phẫu và chức năng gan mật - Rối loạn chức năng gan, suy gan - Rối loạn tạo máu - Rối loạn dòng hồng cầu - Rối loạn dòng bạch cầu	Trước khi đến lớp học sinh viên đọc trước nội dung trọng tâm của bài học trong Tài liệu chính số 2 từ trang 233 đến trang 260	

3. Viêm thực nghiệm: - Rối loạn tuần hoàn tại ổ viêm		- Nêu câu hỏi đánh giá sau buổi thực hành	- Quan sát, nhận định hiện tượng và giải thích hiện tượng theo kiến thức được học về trong học phần miễn dịch và sinh lý bệnh.	
--	--	---	--	--

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

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 trình	CLO1, CLO2, CLO3,
2. Đặt và giải quyết vấn đề	CLO1, CLO2, CLO3,
3. Nghe giảng, ghi bài	CLO1, CLO2, CLO3
4. Thực hành	CLO5, CLO6, CLO7

4.2. 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	A1.1. Điểm chuyên cần	Đánh giá mức độ chuyên cần	- Thời gian lên lớp nghe giảng - Tinh thần thái độ học tập	Toàn bộ các tuần	1	CLO6	

quá trình			- Mức độ tham gia các hoạt động semina, làm bài tập...				20%
	A1.2. Bài kiểm tra lý thuyết	Kiểm tra tự luận	- Đưa ra đáp án đúng các câu hỏi - Nộp đúng thời hạn - Không vi phạm quy chế thi	Tuần thứ 8	1 (35%)	CLO1 CLO2 CLO3	20%
	A1.3. Bài kiểm tra thực hành	Kiểm tra vấn đáp và thực hành	- Trả lời đúng các câu hỏi vấn đáp - Hoàn thành nội dung thực hành - Không vi phạm quy chế thi	Tuần thứ 9	2 (65%)	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO7	
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	Thi TNM	- Trả lời đúng các câu hỏi - Nộp đúng thời hạn - Thái độ nghiêm túc tham gia kỳ thi	Tuần thứ 10		CLO1 CLO2 CLO3	60%

5. Thông tin về người/ nhóm biên soạn

STT	Họ và tên	Học hàm/ học vị	Ghi chú
-----	-----------	-----------------	---------

1	Văn Đình Hoa	GS.TS	
---	--------------	-------	--

PHÊ DUYỆT.

Trưởng bộ môn

Chủ nhiệm khoa

GS.TS. Văn Đình Hoa