

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành/chuyên ngành: Dược học

Mã số: 7720201

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về học phần

- 1.1. Tên học phần: **SINH LÝ BỆNH – MIỄN DỊCH**
- 1.2. Mã học phần: **PAP1131**
- 1.3. Số tín chỉ: 3 (30 LT/ 0 TH)
- 1.4. Loại học phần (bắt buộc/lựa chọn): Bắt buộc
- 1.5. Điều kiện tham gia học phần:
 - Học phần tiên quyết:
 - Học phần học trước:
- 1.6. Các giảng viên phụ trách HP:
 - Giảng viên phụ trách chính: - TS. BS Nguyễn Văn Khoan
 - Các giảng viên cùng giảng dạy: Ths. Nguyễn Thị Hồng Nhung

2. Mô tả học phần

Học phần **Sinh lý bệnh – Miễn dịch** là học phần cơ sở bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Dược học, trang bị cho người học những kiến thức nền tảng về cơ chế bệnh sinh và quá trình đáp ứng miễn dịch của cơ thể. Nội dung học phần bao gồm các rối loạn chức năng của cơ quan và hệ thống sinh lý (như chuyển hóa, tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, gan, thận...) và cơ sở miễn dịch học đại cương như đáp ứng miễn dịch, phân tử MHC, tế bào

miễn dịch, bệnh lý miễn dịch. Học phần góp phần làm cơ sở cho người học tiếp cận, phân tích và giải thích các biểu hiện bệnh lý, từ đó vận dụng vào công tác chuyên môn trong lĩnh vực được lâm sàng, tư vấn sử dụng thuốc hợp lý và phát triển các sản phẩm được phẩm có liên quan.

3. Mục tiêu học phần (Course Objectives – COs)

Bảng 1: Mục tiêu của học phần thể hiện sự tương quan với các chủ đề CDR của CTĐT (PLOs) và trình độ năng lực được phân bổ cho học phần

TT Mục tiêu(COs)	Mô tả mục tiêu học phần	Đáp ứng CDR của CTĐT(PLOs)	Trình độ năng lực
CO1	Trang bị cho người học kiến thức cơ bản về các rối loạn chức năng của cơ quan và hệ thống sinh lý trong cơ thể người.	PLO3	3/6
CO2	Trang bị kiến thức về cơ chế đáp ứng miễn dịch và các rối loạn liên quan đến hệ miễn dịch.	PLO8	3/6
CO3	Hình thành năng lực phân tích, giải thích được các biểu hiện bệnh lý dựa trên nền tảng sinh lý bệnh và miễn dịch học.	PLO11	4/5
CO4	Rèn luyện cho người học thái độ nghiêm túc, tích cực, chủ động trong học tập và vận dụng kiến thức vào thực tế chuyên môn	PLO12	4/5

4. Chuẩn đầu ra học phần (Course Learning Outcomes – CLOs))

Bảng 2: Mô tả CDR của học phần Sinh lý bệnh - miễn dịch đáp ứng chuẩn đầu ra với ngành Dược học

PLOs ngành Dược học phân nhiệm cho HP Sinh lý bệnh – Miễn dịch			CLOs học phần Sinh lý bệnh – miễn dịch				
Ký hiệu	Mô tả	Trình độ năng lực	Ký hiệu	Mô tả	Mức độ giảng dạy (I, T, U)	Trình độ năng lực	Chương HP đảm nhận

PLO3 (1.2.1)	Vận dụng được các kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành trong sản xuất, cung ứng, bảo quản, hướng dẫn sử dụng thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm bảo vệ sức khỏe.	3/6	CLO1	Trình bày được các khái niệm và cơ chế chung trong sinh lý bệnh	I,T	3/6	Chương 1 - 4
			CLO2	Trình bày được các kiến thức cơ bản về miễn dịch học và các bệnh lý liên quan đến miễn dịch.	I,T	3/6	Chương 5 - 8
PLO8 (1.2.6)	Có kỹ năng thực hiện các hoạt động liên quan khởi nghiệp, khởi sự kinh doanh, quản lý, quản trị doanh nghiệp trong lĩnh vực nuôi trồng cây thuốc, phát triển dược phẩm, mỹ phẩm, thực phẩm bảo vệ sức khỏe và trang thiết bị, dụng cụ y tế.	4/5	CLO3	Phân tích và giải thích được các biểu hiện bệnh lý dựa trên cơ chế bệnh sinh và đáp ứng miễn dịch	I,T,U	3/6	Chương 1 - 4
			CLO4	Phân tích được vai trò của miễn dịch trong các quá trình bệnh lý	I,T,U	3/6	Chương 5 - 8
PLO11 (3.1.1)	Có lập trường tư tưởng vững vàng, đạo đức tốt, lối sống lành mạnh. Chấp hành tốt chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước. Khả năng phát	4/5	CLO5	Vận dụng được kiến thức sinh lý bệnh – miễn dịch trong học tập, nghiên cứu và thực hành nghề nghiệp.	I,T,U	4/5	Chương 1 - 8

	triển chuyên môn, học lên bậc cao hơn						
PLO12 (3.1.2)	Tôn trọng, hợp tác với bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, đồng nghiệp và đối tác. Coi trọng việc kết hợp y dược học hiện đại với y dược học cổ truyền; Có ý thức trách nhiệm với xã hội và môi trường.	4/5	CLO6	Có thái độ tích cực, chủ động trong học tập và ứng xử đúng chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp trong quá trình học học phần.	I,T,U	4/5	Chương 1 - 8

Bảng 3: Ma trận đóng góp của các bài giảng cho việc đạt CDR học phần

PLOs được phân nhiệm	PLO2		PLO8		PLO 11, 12	
CLOs	Kiến thức ngành		Kỹ năng định hướng chuyên ngành		Tự chủ và trách nhiệm	
Bài giảng	1	2	3	4	5	6
Chương 1	x		x		x	x
Chương 2	x		x		x	x
Chương 3	x		x		x	x
Chương 4	x		x		x	x
Chương 5		x		x	x	x
Chương 6		x		x	x	x
Chương 7		x		x	x	x

Chương 8		x		x	x	x
----------	--	---	--	---	---	---

5. Đánh giá học phần (các thành phần, các bài đánh giá và tỉ lệ đánh giá, thể hiện sự tương quan với các CĐR của học phần)

Bảng 3. Đánh giá học phần

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	CĐR HP được đánh giá (CLOs)	Trọng số (tỉ lệ %)	Hình thức đánh giá	Thời điểm đánh giá
A1. Đánh giá quá trình			50		
A1.1. Sự chuyên cần, thái độ học tập			20		
Sự chuyên cần	Tham gia đầy đủ các buổi học trên lớp	CLO1,2,3,4	10	Điểm danh trên lớp	Các buổi học
Thái độ học tập	Thực hiện tích cực các hoạt động trên lớp và bài tập về nhà	CLO1,2,3,4	10	Thông qua các hoạt động trên lớp	Các buổi học
A1.2. Kiểm tra định kỳ			30		
	Bài kiểm tra 1	CLO1,2,3	30	Tự luận	
	Bài kiểm tra 2	CLO1,2,3		Tự luận	
A2. Đánh giá cuối kỳ			50		
	Thi cuối kỳ	CLO1,2,3	50	Tự luận	Theo lịch thi của phòng QLĐT

Bảng 5. Ma trận tương thích giữa các bài đánh giá với CĐR học phần

PLOs được phân nhiệm	PLO2	PLO8	PLO 11, 12
CLOs	Kiến thức ngành	Kỹ năng định hướng chuyên ngành	Tự chủ và trách nhiệm

Bài ĐG	1	2	3	4	5	6
A1.1					x	x
A1.2	x	x	x	x		
A2	x	x	x	x		

6. Nội dung và kế hoạch giảng dạy (các nội dung giảng dạy lí thuyết và thực hành thể hiện sự tương quan với các CDR và các bài đánh giá học phần)

Bảng 6. Nội dung và kế hoạch giảng dạy học phần

TT	Các nội dung cơ bản của Chương mục	Số tiết (LT/TH/TT)	Đáp ứng CDR nào của HP (CLO)	PP giảng dạy	Hoạt động học của SV	Bài đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(4)	(6)	(7)
1	Chương I: Những rối loạn chuyển hoá 1. Giới thiệu môn Sinh lý bệnh 2. Rối loạn chuyển hóa Glucid 3. Rối loạn chuyển hoá Protid 4. Rối loạn chuyển hóa Lipid 5. Rối loạn chuyển hóa nước và điện giải	06	CLO1,3	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/ - Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	A1.1 A1.2
2	Chương 2: Sinh lý bệnh phần 1	08	CLO1,3	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/	A1.1 A1.2

TT	Các nội dung cơ bản của Chương mục	Số tiết (LT/TH/TT)	Đáp ứng CDR nào của HP (CLO)	PP giảng dạy	Hoạt động học của SV	Bài đánh giá
	1. Sinh lý bệnh quá trình viêm 2. Sinh lý bệnh điều hòa thân nhiệt- Sốt 3. Sinh lý bệnh tạo máu				- Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	
3	Chương 3. Sinh lý bệnh phần 2 1. Sinh lý bệnh tuần hoàn 2. Sinh lý bệnh hô hấp 3. Sinh lý bệnh tiêu hóa	08	CLO1,3	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/ - Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	A1.1 A1.2
4	Chương 4: Sinh lý bệnh phần 3 1. Sinh lý bệnh chức năng gan 2. Sinh lý bệnh chức năng thận	04	CLO1,3	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/ - Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	A1.1 A1.2

TT	Các nội dung cơ bản của Chương mục	Số tiết (LT/TH/TT)	Đáp ứng CDR nào của HP (CLO)	PP giảng dạy	Hoạt động học của SV	Bài đánh giá
5	Chương 5: Miễn dịch phần 1 1. Khái niệm về đáp ứng miễn dịch 2. Các cơ quan và các tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch 3. Phân tử MHC và sự trình diện kháng nguyên	04	CLO2,4	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/ - Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	A1.1 A1.2
6	Chương 6: Miễn dịch phần 2 1. Tế bào T và đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào 2. Tế bào B và đáp ứng miễn dịch dịch thể 3. Bỏ thể	04	CLO2,4	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/ - Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	A1.1 A1.2
7	Chương 7: Miễn dịch phần 3 1. Kết hợp kháng nguyên-kháng thể 2. Kiểm soát và điều hòa đáp ứng miễn dịch 3. Quá mẫn	04	CLO2,4	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/ - Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính	A1.1 A1.2

TT	Các nội dung cơ bản của Chương mục	Số tiết (LT/TH/TT)	Đáp ứng CDR nào của HP (CLO)	PP giảng dạy	Hoạt động học của SV	Bài đánh giá
					- Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	
8	Chương 8: Miễn dịch phần 4 1. Thiếu năng miễn dịch 2. Bệnh lý tự miễn 3. Miễn dịch chống vi sinh	07	CLO2,4	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/ - Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	A1.1 A1.2 A2
	Tổng	45				

7. Học liệu học tập

Bảng 7. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
	Giáo trình chính			
1	Trịnh Văn Minh (chủ biên), Nguyễn Văn Tuấn, Trần Kim Oanh	2021	Giáo trình Sinh lý bệnh	Nhà xuất bản Y học

	Nguyễn Văn Hùng	2020	Miễn dịch học y học	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội
	Sách, giáo trình tham khảo			
2	Nguyễn Đức Nghĩa (dịch)	2019	Sinh lý bệnh học – Pathophysiology	Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam

Bảng 8. Danh mục địa chỉ website để tham khảo khi học học phần

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tài liệu miễn dịch học, vaccine, bệnh truyền nhiễm – WHO	https://www.who.int	05/2021
2			

8. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

Bảng 9. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy học phần

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
1	Giảng đường C	Máy chiếu, bảng, âm thanh,...	<i>Đầy đủ</i>	Chương 1- 8

9. Các Rubric đánh giá kết quả học tập (Có file các rubric ứng với từng PP đánh giá để Thầy Cô tham khảo. Thầy Cô có thể tự xây dựng rubric hoặc điều chỉnh file đã có để phù hợp với PP đánh giá lựa chọn).

Rubric 1: Chuyên cần (Class Attendance)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					
	Mức F (0-3.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC C (5.5-6.9)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC A (8.5-10)	Trọng số
Chuyên cần	Không đi học (<30%)	Đi học không chuyên cần (<50%)	Đi học khá chuyên cần (<70%)	Đi học chuyên cần (<90%)	Đi học đầy đủ, rất chuyên cần (100%)	50%
Đóng góp tại lớp	Không tham gia hoạt động gì tại lớp	Hiếm khi tham gia phát biểu, đóng góp cho bài học tại lớp. Đóng góp không hiệu quả.	Thỉnh thoảng tham gia phát biểu, trao đổi ý kiến tại lớp. Phát biểu ít khi có hiệu quả.	Thường xuyên phát biểu và trao đổi ý kiến liên quan đến bài học. Các đóng góp cho bài học là hiệu quả.	Tham gia tích cực các hoạt động tại lớp: phát biểu, trao đổi ý kiến liên quan đến bài học. Các đóng góp rất hiệu quả.	50%

Rubric 2: Thuyết trình (Oral Presentation)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					
	Mức F (0-3.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC C (5.5-6.9)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC A (8.5-10)	Trọng số
Nội dung báo cáo	Không có nội dung hoặc nội dung không	Nội dung phù hợp với yêu cầu, hình	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu.	50%

	phù hợp với yêu cầu.	ảnh và giải thích chưa rõ ràng	đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp	đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp, phong phú. Có sử dụng video	Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp, phong phú. Có sử dụng video và giải thích cụ thể, biết thiết kế trên video	
Trình bày slide	Slide trình bày quá sơ sài, không đủ số lượng theo quy định	Slide trình bày với số lượng phù hợp, sử dụng từ ngữ và hình ảnh rõ	Slide trình bày với bố cục logic, rõ ràng, gồm 3 phần (introduction, body and conclusion)	Slide trình bày với bố cục logic, rõ ràng, gồm 3 phần, thể hiện sự thành thạo trong trình bày	Slide trình bày với bố cục logic, rõ ràng, gồm 3 phần. Thuật ngữ sử dụng đơn giản dễ hiểu. Thể hiện sự thành thạo trong trình bày và ngôn ngữ.	25%
Thuyết trình	Trình bày không logic, vượt quá thời gian quy định. Sử dụng thuật ngữ không đúng, phát âm không rõ, giọng nói nhỏ. Người nghe không hiểu	Bài trình bày đầy đủ. Giọng nói nhỏ, phát âm còn một số từ không rõ, sử dụng thuật ngữ phức tạp, chưa có tương tác với người nghe khi trình bày.	Phần trình bày có bố cục 3 phần rõ ràng. Giọng nói vừa phải, rõ ràng, dễ nghe, thời gian trình bày đúng quy định, thỉnh thoảng có tương tác với người nghe. Người nghe có thể hiểu và kịp	Phần trình bày ngắn gọn, dễ hiểu. Sử dụng các thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Bố cục rõ ràng. Giọng nói rõ ràng, lưu loát. Thời gian trình bày đúng quy định. Tương tác tốt với người nghe. Người nghe	Phần trình bày ngắn gọn. Bố cục rõ ràng. Giọng nói rõ ràng, lưu loát. Thu hút sự chú ý của người nghe, tương tác tốt với người nghe. Người nghe có thể hiểu và theo kịp tất cả nội dung trình bày. Thời gian trình bày đúng quy định	25%

			theo dõi nội dung trình bày	có thể hiểu được nội dung trình bày.		
--	--	--	-----------------------------	--------------------------------------	--	--

Rubric 3: Làm việc nhóm (Teamwork Assessment)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					
	Mức F (0-3.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC C (5.5-6.9)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC A (8.5-10)	Trọng số
Tổ chức nhóm	Không có sự làm việc nhóm	Trách nhiệm và nhiệm vụ công việc của các thành viên trong nhóm không được phân công cụ thể	Mỗi thành viên có nhiệm vụ công việc riêng nhưng không rõ ràng và không phù hợp với khả năng của thành viên trong nhóm	Nhiệm vụ công việc rõ ràng và phù hợp với khả năng của mỗi thành viên trong nhóm	Nhiệm vụ công việc của mỗi thành viên rõ ràng, cụ thể, phù hợp. Phát huy thế mạnh của các thành viên trong nhóm. Tương tác, phối hợp tốt giữa các thành viên.	30%
Tham gia làm việc nhóm (chuyên cần)	<30%	<50%	<70%	<90%	100% (Tham gia đầy đủ các buổi họp, thảo luận của nhóm)	20%
Thảo luận	Không bao giờ tham gia vào việc thảo luận của nhóm.	Hiếm khi tham gia vào thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến	Thỉnh thoảng tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến	Thường xuyên tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến hay	Luôn tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến hay, hiệu quả cho các hoạt động của nhóm	30%
Phối hợp nhóm	Không bao giờ phối hợp, hợp tác với nhóm	Hiếm khi hợp tác, phối hợp làm việc nhóm	Hợp tác, phối hợp với nhóm. Thỉnh thoảng tôn trọng và chia sẻ kinh nghiệm	Hợp tác, phối hợp với nhóm. Thường xuyên tôn trọng và chia sẻ kinh	Hợp tác, phối hợp với nhóm. Luôn luôn tôn trọng và chia sẻ kinh	20%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					
	Mức F (0-3.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC C (5.5-6.9)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC A (8.5-10)	Trọng số
			từ các thành viên khác của nhóm	nghiệm từ các thành viên khác của nhóm	nghiệm từ các thành viên khác của nhóm	

Rubric 4: Bài tập (Work Assignment)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					
	Mức F (0-3.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC C (5.5-6.9)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC A (8.5-10)	Trọng số
Nộp bài tập	Không nộp bài tập	Nộp bài tập 70% số lượng bài tập được giao. Chưa đúng thời gian quy định.	Nộp bài tập đầy đủ (100% số lượng được giao). Một số bài tập nộp chưa đúng thời gian quy định	Nộp bài tập đầy đủ (100% số lượng được giao). Hầu hết bài tập nộp đúng thời gian quy định.	Nộp bài tập đầy đủ (100% số lượng được giao). Đúng thời gian quy định.	20%
Trình bày bài tập	Không có bài tập Bài tập trình bày lộn xộn,	Không có bài tập Bài tập trình bày lộn xộn, không	Bài tập trình bày đúng yêu cầu (font chữ, cỡ chữ, giãn	Bài tập trình bày đẹp, đầy đủ, đúng yêu cầu	Bài tập trình bày đẹp, đầy đủ, đúng yêu cầu (font chữ,	30%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					
	Mức F (0-3.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC C (5.5-6.9)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC A (8.5-10)	Trọng số
	không đúng yêu cầu về trình bày (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Lý luận, bảng biểu sử dụng trong bài không phù hợp.	đúng yêu cầu về trình bày (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Lý luận, bảng biểu sử dụng trong bài không phù hợp.	dòng). Lý luận, bảng biểu sử dụng trong bài rõ ràng, phù hợp. Còn một số lỗi nhỏ về trình bày (lỗi chính tả, nhầm lẫn ghi chú)	(font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Lập luận sử dụng trong bài tập rõ ràng, hợp lý. Ghi chú, giải thích đầy đủ, hợp lý	cỡ chữ, giãn dòng). Lập luận logic sử dụng trong bài tập rõ ràng, khoa học. Ghi chú, giải thích cụ thể, hợp lý.	
Nội dung bài tập	Không có bài tập	Nội dung bài tập không đầy đủ, một số không đúng theo yêu cầu nhiệm vụ.	Nội dung bài tập đầy đủ, đúng với yêu cầu nhiệm vụ nhưng chưa hợp lý. Còn một số sai sót trong tính toán	Nội dung bài tập đầy đủ, hợp lý, đúng theo yêu cầu nhiệm vụ. Lập luận đúng, rõ ràng	Nội dung bài tập đầy đủ, hợp lý, đúng theo yêu cầu nhiệm vụ. Lập luận chứng cứ logic, chi tiết và rõ ràng, hoàn toàn hợp lý	50%

Hải Dương, ngày... tháng... năm 2021

Trưởng khoa

Người biên soạn

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					
	Mức F (0-3.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC C (5.5-6.9)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC A (8.5-10)	Trọng số

(Đã Ký)

PGS.TSKH. Phùng Đức Cam

(Đã Ký)

TS. BS Nguyễn Văn Khoan