



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH ĐÔNG

Khoa: Y Dược

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN GIẢI PHẪU SINH LÝ

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành: **Dược học**

Mã số: **7720201**

Lần ban hành:
Ngày ban hành:
Số trang:

1. Thông tin chung

1.1. Thông tin về học phần

- Tên học phần Tiếng Việt: GIẢI PHẪU SINH LÝ	Tiếng Anh: Anatomy and physiology
- Mã số học phần: AAP1171	
- Thuộc ngành/nhóm ngành: Kiến thức giáo dục nghề nghiệp	
- Thuộc khối kiến thức/kỹ năng: ☐ Kiến thức đại cương/chung ☒ Kiến thức cơ sở ngành ☐ Kiến thức ngành ☐ Học phần chuyên về kỹ năng chung ☐ Học phần dạy học dự án ☐ Kiến thức khác	
- Thuộc loại học phần: ☒ Bắt buộc ☐ Tự chọn	
- Số tín chỉ: 04 (3-1) + Số tiết lý thuyết: 45 + Số tiết thực hành/thảo luận: 30 + Số tiết thực tế ngoài trường: 0 + Số tiết tự học: 120	

- Điều kiện tham gia học phần: + Học phần tiên quyết: Không Mã số HP:
- Yêu cầu của học phần (<i>giảng viên ghi cụ thể các yêu cầu</i>) + Thời gian người học có mặt trên lớp tối thiểu: 80%. + Người học phải nộp đầy đủ bài tập, báo cáo, + Tham gia đầy đủ các bài kiểm tra đánh giá thường xuyên.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Khoa Y Dược

1.2. Các giảng viên phụ trách

- Giảng viên phụ trách chính: Ths. Nguyễn Thị Huyền
- Các giảng viên cùng giảng dạy: Ths. Dương Thị Mai Hương

2. Mô tả học phần:

Học phần mô tả kiến thức đại cương về cơ thể sống, tế bào và màng tế bào, về cấu tạo giải phẫu các cơ quan: máu, tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, sinh dục, nội tiết, thần kinh, giác quan; Mô tả kiến thức cơ bản về chức năng, hoạt động chức năng, quá trình trao đổi chất, quá trình chuyển hóa các chất, quá trình điều hòa các hoạt động của các cơ quan và một số các rối loạn chức năng các cơ quan trong cơ thể.

. Mục tiêu học phần (Course Objectives – COs)

Bảng 1. Mục tiêu của học phần

TT	Mô tả mục tiêu học phần	Đáp ứng CĐR nào của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về cơ thể sống, cấu tạo - chức năng của tế bào, hoạt động chuyển hóa và điều nhiệt của cơ thể. Trình bày được những đặc điểm cơ bản về cấu tạo giải phẫu của một cơ quan, một hệ cơ quan hay một bộ phận của cơ thể.	PLO3	3/6
CO2	Rèn luyện cho người học những kỹ năng về các chức năng, được các hoạt động chức năng và điều hòa hoạt động chức năng của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể. Phân tích được cơ chế	PLO8	3/5

	một số rối loạn hoạt động chức năng của các cơ quan trong cơ thể.		
CO3	Giáo dục cho người học về tầm quan trọng của học phần: giúp cho việc học tập, nghiên cứu cũng như phục vụ cho chuyên môn trong công tác, cần có tinh thần học tập nghiêm túc, học tập không ngừng. Rèn luyện cho người học tác phong làm việc nghiêm túc, chuẩn xác, có trách nhiệm với xã hội và cộng đồng; hướng dẫn người học phương pháp tự học, tự nghiên cứu tài liệu để học tập suốt đời.	PLO11, PLO12	4/5

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

Bảng 2. Mô tả chuẩn đầu ra học phần GIẢI PHẪU SINH LÝ đáp ứng chuẩn đầu ra CTĐT ngành DƯỢC HỌC

PLOs ngành Dược học phân nhiệm cho học phần GIẢI PHẪU SINH LÝ			CLOs HP GIẢI PHẪU SINH LÝ				
Ký hiệu	Mô tả	Mức NL cần đạt	Ký hiệu	Mô tả	Mức NL cần đạt	Trọng số (%)	Chương HP đảm nhận
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PLO3 [1.2.1]	Vận dụng được các kiến thức cơ sở ngành để giải thích và hệ thống hóa được các kiến thức chuyên ngành dược	3/6	CLO ₁ [1.2.1.1]	Vận dụng các kiến thức về: vai trò, ý nghĩa các đặc điểm về cơ thể sống, từ đó có các biện pháp bảo vệ, nâng cao sức khỏe, phòng chống bệnh tật.; vai trò, chức năng của tế bào, của chuyển hóa đối với sự tồn tại và hoạt động của các cơ quan và cơ thể, giúp cho việc nhận định tình trạng cơ thể.	3/6		Chương 1-12
			CLO ₂ [1.2.1.2]	Vận dụng các kiến thức về: vị trí, hình thể, cấu tạo các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể, giúp thuận tiện cho việc liên hệ học tập các học phần chuyên ngành cũng như chuyên môn; để giải thích được các rối loạn bệnh lý ở các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể, góp phần hiểu rõ bệnh và dùng thuốc hợp lý, hiệu quả.	3/6		Chương 1-12

PLOs ngành Dược học phân nhiệm cho học phần GIẢI PHẪU SINH LÝ			CLOs HP GIẢI PHẪU SINH LÝ				
PLO 8 (2.2.1)	Có kỹ năng thực hiện các hoạt động: thăm khám, các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng, từ đó có cơ sở để chẩn đoán các bệnh nội khoa thường gặp trong cộng đồng	3/5	CLO ₃ [2.2.1.1]	Thực hiện được việc chỉ định dùng đúng thuốc để điều trị với các rối loạn bệnh lý của cơ thể. Chẩn đoán đúng bệnh lý, giúp chỉ định điều trị được hiệu quả, an toàn.	3/6		Bài 1-7
			CLO ₄ [2.2.1.2]	Thực hiện các kỹ năng nâng cao được trình độ chuyên môn, đáp ứng được với mục tiêu chăm sóc, nâng cao sức khỏe cộng đồng	3/5		Bài 1-7
PLO ₁₁ [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. Có khả năng tự học tập và phát triển chuyên môn cao hơn.	4/5	CLO ₅ [3.1.1.1]	Xác định được các quá trình miễn dịch cơ bản, đáp ứng miễn dịch, điều hòa đáp ứng miễn dịch ... và một số các miễn dịch bệnh lý phổ biến trong cộng đồng.	4/5		Chương 1-12 Bài 1-7
PLO ₁₂ [3.2.1]	Tôn trọng, hợp tác với bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, đồng nghiệp và đối tác; Có ý thức trách nhiệm với xã hội và môi trường.	4/5	CLO ₆ [3.2.1.2]	Có phẩm chất đạo đức và ý thức tốt trong việc học tập phát triển chuyên môn theo đúng pháp luật.	4/5		Chương 1-12 Bài 1-7

Bảng 3. Ma trận đóng góp của các chương cho việc đạt các CLOs

CLO	1.2. Kiến thức ngành		Kỹ năng nghề nghiệp		NL tự chủ	Tự chịu trách nhiệm
	CLO1 [1.2.1.1] – 3/6	CLO2 [1.2.1.2] – 3/6	CLO3 [2.2.1.1] – 3/5	CLO4 [2.2.1.2] – 3/5	CLO5 [3.1.1.1] – 4/5	CLO6 [3.2.1.1] – 4/5
Chương 1	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 2	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 3	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 4	3/6	3/6			4/5	4/5

Chương 5	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 6	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 7	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 8	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 9	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 10	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 11	3/6	3/6			4/5	4/5
Chương 12	3/6	3/6			4/5	4/5
Bài 1			3/5	3/5	4/5	4/5
Bài 2			3/5	3/5	4/5	4/5
Bài 3			3/5	3/5	4/5	4/5
Bài 4			3/5	3/5	4/5	4/5
Bài 5			3/5	3/5	4/5	4/5
Bài 6			3/5	3/5	4/5	4/5
Bài 7			3/5	3/5	4/5	4/5

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

Bảng 4. Đánh giá học phần

Bài đánh giá	CLOs được đánh giá	Điểm NL cần đạt	Trọng số (%)	Hình thức đánh giá	Thời điểm đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A1. Đánh giá quá trình			50		
A1.1. Sự chuyên cần, thái độ học tập			20		
Sự chuyên cần	CLO5	4/5	5	Điểm danh	Thường xuyên
	CLO6	4/5	5		
Thái độ học tập	CLO5	4/5	5	Tham gia phát biểu, thảo luận	Thường xuyên

	CLO6	45	5		
A1.2. Kiểm tra định kỳ			30		
Bài kiểm tra LT (15%)	CLO1	3/6	8	Tự luận/Trắc nghiệm/TL và TN	Cuối chương 12
	CLO2	3/6	7		
Bài kiểm tra TH (15%)	CLO3	4/5	8	Tự luận/Trắc nghiệm/TL và TN	Cuối bài 7
	CLO4	4/5	7		
A2. Đánh giá cuối kì (thi kết thúc học phần)			50		
Thi hết học phần	CLO1	3/6	12,5	Tự luận	Theo lịch thi của P.QLĐT
	CLO2	3/6	12,5		
	CLO3	4/5	12,5		
	CLO4	4/5	12,5		

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

Bài ĐG	1.2. Kiến thức ngành		2.2. Kỹ năng nghề nghiệp		3.1. NL tự chủ	3.2. Tự chịu trách nhiệm
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6
	[1.2.1.1] – 3/6	[1.2.1.2] – 3/6	[2.2.1.1] – 3/5	[2.2.1.2] – 3/5	[3.1.1.1] – 4/5	[3.2.1.1] – 4/5
A1.1 (20%)					x	x
A1.2 (30%)	x	x	x	x		
A2 (50%)	x	x	x	x		

6. Nội dung và kế hoạch giảng dạy

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

TT	Tên Chương, mục	Số tiết (LT/TH)	Đáp ứng CLOs	PP giảng dạy	Hoạt động học của NH	Bài đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LÝ THUYẾT						
1	Chương 1. Đại cương 1. Nhập môn Giải phẫu- Sinh lý 2. Đặc điểm về cơ thể sống 3. Điều hòa chức năng	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	<i>A1.1</i> <i>A1.2</i> <i>A2</i>

TT	Tên Chương, mục	Số tiết (LT/TH)	Đáp ứng CLOs	PP giảng dạy	Hoạt động học của NH	Bài đánh giá
2	Chương 2. Sinh lý tế bào và màng tế bào 1. Cấu tạo của tế bào 2. Điện thế màng tế bào	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	AI.1 AI.2 A2
3	Chương 3. Sinh lý học máu và các dịch cơ thể 1. Sinh lý học của máu 2. Các dịch cơ thể	03	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	AI.1 AI.2 A2
4	Chương 4. Giải phẫu- Sinh lý hệ tuần hoàn 1. Giải phẫu- sinh lý tim 2. Giải phẫu- sinh lý động mạch 3. Giải phẫu- sinh lý tĩnh mạch 4. Tuần hoàn mao mạch	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	AI.1 AI.2 A2
5	Chương 5. Giải phẫu- Sinh lý hệ hô hấp 1. Đặc điểm giải phẫu, mô học hệ hô hấp 2. Chức năng của đường dẫn khí 3. Chức năng thông khí của phổi 4. Chức năng vận chuyển và trao đổi khí của máu 5. Điều hòa hô hấp	03	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	AI.1 AI.2 A2
6	Chương 6. Giải phẫu và SL hệ tiêu hóa 1. Tiêu hóa ở miệng và thực quản 2. Tiêu hóa ở dạ dày 3. Tiêu hóa ở ruột non 4. Tiêu hóa ở ruột già 5. Màng bụng	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	AI.1 AI.2 A2

TT	Tên Chương, mục	Số tiết (LT/TH)	Đáp ứng CLOs	PP giảng dạy	Hoạt động học của NH	Bài đánh giá
7	Chương 7. Sinh lý học chuyển hóa và điều nhiệt 1. Chuyển hóa chất 2. Chuyển hóa năng lượng 3. Điều nhiệt	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	<i>A1.1</i> <i>A1.2</i> A2
8	Chương 8. Giải phẫu- Sinh lý hệ tiết niệu 1. Đặc điểm giải phẫu hệ tiết niệu 2. Chức năng của thận 3. Đường dẫn niệu và động tác tiêu tiện 4. Khái niệm clearance huyết tương 6. Thận nhân tạo	03	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	<i>A1.1</i> <i>A1.2</i> A2
9	Chương 9. Giải phẫu- Sinh lý hệ Nội tiết 1. Đại cương về hệ nội tiết và hormone 2. Vùng dưới đồi 3. Tuyến yên 4. Tuyến giáp 5. Tuyến cận giáp 6. Tuyến tụy nội tiết 7. Tuyến thượng thận 8. Các hormon tại chỗ	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	<i>A1.1</i> <i>A1.2</i> A2
10	Chương 10. Giải phẫu-SL hệ Sinh dục 1. Hệ sinh dục nam 2. Hệ sinh dục nữ	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	<i>A1.1</i> <i>A1.2</i> A2

TT	Tên Chương, mục	Số tiết (LT/TH)	Đáp ứng CLOs	PP giảng dạy	Hoạt động học của NH	Bài đánh giá
11	Chương 11. Giải phẫu- Sinh lý hệ Thần kinh 1. Đại cương 2. Đặc điểm cấu tạo và chức năng của tế bào thần kinh 3. Tủy sống 4. Não 5. Một số chức năng cao cấp của hệ thần kinh	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, tình huống, giải đáp, thực hành	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2
12	Chương 12. Giải phẫu- Sinh lý các giác quan 1. Đại cương 2. Cảm giác thị giác 3. Cảm giác thính giác 4. Cảm giác khứu giác 5. Cảm giác vị giác 6. Cảm giác xúc giác	04	CLO _{1,2,5,6}	Thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, tình huống, giải đáp, thực hành	Nghe giảng, ghi chép. Làm việc theo nhóm và thuyết trình, tình huống	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2
Tổng		45				
PHẦN THỰC HÀNH						
1	Bài 1. Giải phẫu hệ tuần hoàn, hô hấp 1. Giải phẫu hệ tuần hoàn 2. Giải phẫu hệ hô hấp	4	CLO _{3,4,5,6}	Thuyết trình, làm mẫu, kèm cặp, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép, quan sát, thực nghiệm, báo cáo kết quả, viết báo cáo, vệ sinh	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2
2	Bài 2. Giải phẫu hệ tiêu hóa, tiết niệu (tranh, mô hình) 1. Giải phẫu hệ tiêu hóa 2. Giải phẫu hệ tiết niệu	4	CLO _{3,4,5,6}	Thuyết trình, làm mẫu, kèm cặp, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép, quan sát, thực nghiệm, báo cáo kết quả, viết báo cáo, vệ sinh	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2

TT	Tên Chương, mục	Số tiết (LT/TH)	Đáp ứng CLOs	PP giảng dạy	Hoạt động học của NH	Bài đánh giá
3	Bài 3. Giải phẫu hệ nội tiết, sinh dục, thần kinh (tranh, mô hình) 1. Giải phẫu hệ nội tiết 2. Giải phẫu hệ sinh dục 3. Giải phẫu hệ thần kinh	4	CLO _{3,4,5,6}	Thuyết trình, làm mẫu, kèm cặp, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép, quan sát, thực nghiệm, báo cáo kết quả, viết báo cáo, vệ sinh	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2
4	Bài 4. Đếm số lượng hồng cầu, bạch cầu bằng kính hiển vi 1. Đếm số lượng hồng cầu 2. Đếm số lượng bạch cầu	4	CLO _{3,4,5,6}	Thuyết trình, làm mẫu, kèm cặp, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép, quan sát, thực nghiệm, báo cáo kết quả, viết báo cáo, vệ sinh	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2
5	Bài 5. Xác định nhóm máu ABO 1. Xác định nhóm máu hệ ABO 2. Định sức bền thành mạch bằng nghiệm pháp dây thắt 3. Đo huyết áp động mạch gián tiếp trên người 4. Bắt mạch 5. Đếm nhịp hô hấp	4	CLO _{3,4,5,6}	Thuyết trình, làm mẫu, kèm cặp, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép, quan sát, thực nghiệm, báo cáo kết quả, viết báo cáo, vệ sinh	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2
6	Bài 6. Ghi đồ thị hoạt động của tim ếch 1. Ghi đồ thị hoạt động của tim ếch 2. Gây ngoại tâm thu 3. Chứng minh tác dụng của dây X lên hoạt động của tim	5	CLO _{3,4,5,6}	Thuyết trình, làm mẫu, kèm cặp, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép, quan sát, thực nghiệm, báo cáo kết quả, viết báo cáo, vệ sinh	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2
7	Bài 7. Phân tích cung phản xạ tủy sống 2. Phá một bên tiểu não ếch	5	CLO _{3,4,5,6}	Thuyết trình, làm mẫu, kèm cặp, giải đáp	Nghe giảng, ghi chép, quan sát, thực nghiệm, báo cáo kết quả, viết báo cáo, vệ sinh	<i>AI.1</i> <i>AI.2</i> A2

TT	Tên Chương, mục	Số tiết (LT/TH)	Đáp ứng CLOs	PP giảng dạy	Hoạt động học của NH	Bài đánh giá
	Tổng	30				

7. Học liệu

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	Khoa Y Dược	2018	Bài giảng Giải phẫu sinh lý (<i>Lưu hành nội bộ</i>)	Trường Đại học Thành Đông
2	Khoa Y Dược	2018	Thực tập Giải phẫu sinh lý (<i>Lưu hành nội bộ</i>)	Trường Đại học Thành Đông
Sách, giáo trình tham khảo				
3	PGS.TS. Nguyễn Thị Hiền, và cs	2022	Giải phẫu sinh lý	NXB Giáo dục Việt Nam
4	TS. Nguyễn Văn Huy	2024	Giải phẫu người	NXB Y học

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	Bài giảng Giải phẫu sinh lý PPT	https://khoayduoc.thanhdong.edu.vn/	01/8/2024
2	Video bài giảng Giải phẫu sinh lý	https://khoayduoc.thanhdong.edu.vn/	01/8/2024

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	Khu nhà C	- Máy tính, máy chiếu, phần mềm đào tạo trực tuyến (LMS) phần mềm họp trực tuyến Zoom, Microsoft Team.... - Mạng internet, wifi	01	Chương 1-12
---	-----------	--	----	-------------

9. Các rubrics đánh giá kết quả học tập

- Rubric đánh giá chuyên cần và thái độ học tập

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	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)	
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 đánh giá kiểm tra/thi bằng hình thức tự luận

Đánh giá kiểm tra viết (*Written Exam*): Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn.

10. Thi kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi kết thúc học phần:

- Số câu hỏi trong 1 đề: 04 câu (2,5 điểm x 4); Mỗi câu đánh giá 1 CLO: 1 CLO₁, 1 CLO₂, 1 CLO₃, 1 CLO₄
- Thời gian làm bài: 90 phút - Sinh viên được phép sử dụng tài liệu (Đề mở)

Ma trận ngân hàng câu hỏi thi kết thúc học phần

CLOs	Các CLOs được đánh giá			
	1	2	3	4

Bài đánh giá A2 (Thi kết thúc HP)		[1.2.1.1] - 3/6	[1.2.1.2] - 3/6	[2.2.1.1] - 3/5	[2.2.1.2] - 3/5
		<i>Kiến thức ngành</i>		<i>Kỹ năng nghề nghiệp</i>	
Chương 1	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 2	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 3	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 4	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 5	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 7	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 8	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 9	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 10	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 11	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Chương 12	ĐG CLOs	x	x		
	Số câu: 02	1	1		
Bài 1	ĐG CLOs			x	x
	Số câu: 02			1	1

Bài 2	ĐG CLOs			x	x
	Số câu: 02			1	1
Bài 3	ĐG CLOs			x	x
	Số câu: 02			1	1
Bài 4	ĐG CLOs			x	x
	Số câu: 02			1	1
Bài 5	ĐG CLOs			x	x
	Số câu: 02			1	1
Bài 6	ĐG CLOs			x	x
	Số câu: 02			1	1
Bài 7	ĐG CLOs			x	x
	Số câu: 02			1	1
Cộng	38	12/38	12/38	7/38	7/38

Các phương án tổ hợp câu hỏi thi để làm ĐỀ THI kết thúc học phần bằng hình thức tự luận:

- Phương án tổ hợp câu hỏi trong 1 đề thi: có 4 câu (1 CLO1, 1 CLO2, 1 CLO3, 1 CLO4) không cùng trong 1 chương/bài
- Đề thi kết thúc học phần có 4 đề (Các câu hỏi không lặp lại)

Câu hỏi thi	Chương	Số lượng câu	Điểm	CLOs đánh giá - Mức NL	Số lượng câu hỏi trong ngân hàng câu hỏi thi
Câu 1	Chương 1-12	1	2,5	CLO1- 3/6	12
Câu 2	Chương 1-12	1	2,5	CLO2 - 3/6	12
Câu 3	Bài 1-7	1	2,5	CLO3 - 3/5	7
Câu 4	Bài 1-7	1	2,5	CLO4 - 3/5	7
Cộng		4	10		38

Trưởng khoa

(Đã ký)

GS.TSKH Phùng Đức Cam

Giảng viên

(Đã ký)

Ths. Nguyễn Thị Huyền