

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: **BỆNH HỌC**
- 1.2. Mã học phần: **PID1131**
- 1.3. Số tín chỉ: 3 (45 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: Các môn học chung trong CTĐT dược học
 - Học phần học trước:
 - Học phần song hành:
- 1.6. Các giảng viên phụ trách HP:
 - Giảng viên phụ trách chính: PGS. TS. Bs Hồ Bá Do
 - Các giảng viên cùng giảng dạy: Ths. Vũ Văn Thà

2. Mô tả học phần *(vị trí, vai trò của học phần đối với CTĐT, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần)*

Học phần trang bị cho sinh viên ngành Dược kiến thức cơ bản về cơ chế sinh bệnh, triệu chứng, tiên triển, biến chứng và phân loại của các bệnh lý thường gặp trong y học hiện đại. Từ đó giúp sinh viên hiểu rõ mối liên hệ giữa bệnh và thuốc, làm nền tảng cho

các học phần dược lý, điều trị học và tư vấn sử dụng thuốc hợp lý. Học phần còn hướng tới phát triển các kỹ năng mềm như: giao tiếp chuyên môn, làm việc nhóm và tự học để đáp ứng yêu cầu hành nghề dược hiện đại.

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

Bảng 1: Mục tiêu của học phần thể hiện sự tương quan với các chủ đề CĐR 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 CĐR của CTĐT (PLOs)	Trình độ năng lực
CO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về bệnh học: khái niệm, nguyên nhân, cơ chế sinh bệnh, triệu chứng và diễn tiến của các bệnh lý thường gặp ở người – làm cơ sở khoa học cho việc sử dụng thuốc hợp lý và hiệu quả.	PLO3	3/6
CO2	Phân tích được mối liên hệ giữa các yếu tố bệnh nguyên, cơ chế bệnh sinh với biểu hiện lâm sàng của các bệnh.	PLO6	3/6
CO4	Vận dụng kiến thức bệnh học vào phân tích trường hợp bệnh điển hình trong thực hành lâm sàng.	PLO10	3/6
CO5	Rèn luyện tư duy phản biện và kỹ năng nhận diện các biểu hiện bệnh lý một cách khoa học, hệ thống.	PLO11	4/5
CO6	Thể hiện thái độ nghiêm túc, trung thực, có tinh thần trách nhiệm trong học tập và nghiên cứu bệnh học.	PLO12	4/5

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

Bảng 2: Mô tả CĐR của học phần Bệnh học đáp ứng chuẩn đầu ra với ngành Dược học

PLOs ngành Dược học phân nhiệm cho HP Bệnh học			CLOs học phần Bệnh học				
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	Vận dụng kiến thức y học cơ sở trong các hoạt động chuyên môn dược.	3/6	CLO1	Trình bày được kiến thức cơ bản về nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh, triệu chứng, biến chứng và tiến triển của các bệnh lý thường gặp.	T,I,U	3/6	Bài 1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15
PLO6	Phân tích, đánh giá tác dụng và an toàn của thuốc trong bối cảnh bệnh lý.	3/6	CLO3	Phân tích được mối liên hệ giữa quá trình bệnh lý và tác động dược lý của thuốc trong điều trị.	T,I,U	3/6	Bài 1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15
PLO10	Vận dụng kiến thức chuyên môn vào thực tiễn nghề nghiệp.	3/6	CLO4	Vận dụng kiến thức bệnh học trong tư vấn sử dụng thuốc và phối hợp điều trị phù hợp với từng loại bệnh.	T,I,U	3/6	Bài 1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15
PLO11	Tư duy phản biện, giải quyết vấn đề chuyên môn hiệu quả.	4/5	CLO5	Đánh giá và phản biện được thông tin lâm sàng, bệnh học để hỗ trợ quyết	T,I,U	4/5	Bài 1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15

				định điều trị hợp lý và an toàn.			
PLO12	Đạo đức nghề nghiệp và tinh thần trách nhiệm.	4/5	CLO6	Thể hiện thái độ nghiêm túc, trách nhiệm, trung thực và hợp tác trong học tập, nghiên cứu và thực hành bệnh học.	T,I,U	4/5	Bài 1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15

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

PLOs được phân nhiệm	PLO3	PLO6	PLO10	PLO 11, 12	
CLOs Bài giảng	Kiến thức ngành	Kỹ năng ngành		NL tự chủ và TN	
	1	2	3	4	5
Bai 1	X	X	X	X	X
Bai 2	X	X	X	X	X
Bai 3	X	X	X	X	X
Bai 4	X	X	X	X	X
Bai 5	X	X	X	X	X

Bai 6	X	X	X	X	X
Bai 7	X	X	X	X	X
Bai 8	X	X	X	X	X
Bai 9	X	X	X	X	X
Bai 10	X	X	X	X	X
Bai 11	X	X	X	X	X
Bai 12	X	X	X	X	X
Bai 13	X	X	X	X	X
Bai 14	X	X	X	X	X
Bai 15	X	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 CDR của học phần)

Bảng 3. Đánh giá học phần

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	CDR 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	CLO1,2,3,4,5	10	Điểm danh trên lớp	Các buổi học

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
Thái độ học tập	Thực hiện tích cực các hoạt động trên lớp và bài tập về nhà	CLO1,2,3,4,5	10	Thông qua các hoạt động trên lớp	Các buổi học
A1.2. Kiểm tra định kỳ			30		
	Bài kiểm tra 1	CLO1,2,3,4,5	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

CLO s Bài ĐG	Kiến thức chung		Kỹ năng chung	NL tự chủ và TN	
	1	2	3	4	5
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5
A1.1	X	X	X	X	X
A1.2	X	X	X		
A2	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 CĐR 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	Hen phế quản	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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
2	Phế viêm	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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
3	Áp xe phổi	3 LT	CLO1,2,3,4,5	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/	A1.1 A1.2 A2

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
					- Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	
4	Tràn dịch màng phổi	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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
5	Loét dạ dày – tá tràng	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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	

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	
6	Viêm tụy cấp	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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
7	Xơ gan, hôn mê gan	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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

TT	Các nội dung cơ bản của Chương mục	Số tiết (LT/TH/TT)	Đáp ứng CĐR nào của HP (CLO)	PP giảng dạy	Hoạt động học của SV	Bài đánh giá
8	Viêm đường mật	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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
9	Suy tim	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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
10	Thấp tim	3 LT	CLO1,2,3,4,5	Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	- Mang theo tài liệu học tập, vở ghi chép/	A1.1 A1.2 A2

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
					- Đọc trước tài liệu và tóm tắt nội dung chính - Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	
11	Tăng huyết áp	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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
12	Hẹn mở hai lá	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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 A2

TT	Các nội dung cơ bản của Chương mục	Số tiết (LT/TH/TT)	Đáp ứng CĐR nào của HP (CLO)	PP giảng dạy	Hoạt động học của SV	Bài đánh giá
					- Sẵn sàng trình bày khi được yêu cầu	
13	Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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
14	Hội chứng thận hư	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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

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
15	Suy thận mạn	3 LT	CLO1,2,3,4,5	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

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	Lê Đình Doanh	2010	Bệnh học đại cương	NXB Giáo dục
	Sách, giáo trình tham khảo			
2	Huỳnh Văn Minh	2007	<i>Bài giảng Bệnh học nội khoa</i> , Tập 1, 2	NXB Y học
3	Nguyễn Mỹ	2011	<i>Bệnh học cơ sở</i>	NXB Giáo dục

4	Tierney L.M, McPhee SJ., Papadakis M.A	2001	<i>Chẩn đoán và điều trị y học hiện đại Tập 1,2</i>	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			
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, phấn, máy tính, âm thanh	<i>Đầy đủ</i>	Chương 1,2,...15

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 Attendace)

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 phù hợp với yêu cầu.	Nội dung phù hợp với yêu cầu, hình ảnh và giải thích chưa rõ ràng	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp, phong phú. Có sử dụng video	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp, phong phú. Có sử dụng video và giải thích cụ thể, biết thiết kế trên video	50%

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

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 nghiệm từ các	Hợp tác, phối hợp với nhóm. Luôn luôn tôn trọng và chia sẻ kinh nghiệm từ các thành viên khác của nhóm	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	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 đúng yêu cầu về trình bày (font chữ, cỡ chữ, giãn)	Không có bài tập Bài tập trình bày lộn xộn, không đúng yêu cầu về trình bày (font chữ, cỡ chữ, giãn)	Bài tập trình bày đúng yêu cầu (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Lý luận, bảng biểu sử dụng trong bài rõ ràng, phù hợp.	Bài tập trình bày đẹp, đầy đủ, đúng yêu cầu (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Lập luận sử dụng trong bài	Bài tập trình bày đẹp, đầy đủ, đúng yêu cầu (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Lập luận logic sử dụng trong bài tập rõ ràng,	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
	dòng). Lý luận, bảng biểu sử dụng trong bài không phù hợp.	dòng). Lý luận, bảng biểu sử dụng trong bài không phù hợp.	Còn một số lỗi nhỏ về trình bày (lỗi chính tả, nhầm lẫn ghi chú)	tập rõ ràng, hợp lý. Ghi chú, giải thích đầy đủ, hợp lý	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

(Đã ký)

Người biên soạn

(Đã ký)

PGS.TSKH. Phùng Đức Cam

Hồ Bá Do