

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: SINH LÝ NGƯỜI**

1. Thông tin tổng quát:

1.1. Thông tin về giảng viên

Giảng viên 1: TS, Hồ Đình Quang

Địa chỉ liên hệ: Viện Công nghệ Hóa Sinh - Môi trường, Trường Đại học Vinh.

Điện thoại, email: 0918.119.583, hodinhquang@vinhuni.edu.vn.

Các hướng nghiên cứu chính: Giải phẫu sinh lý, lý sinh học.

Giảng viên 2: TS, Nguyễn Thị Giang An

Địa chỉ liên hệ: Khoa Sinh học, Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh.

Điện thoại, email: 0917.113.270, nguyengianganbio@vinhuni.edu.vn.

Các hướng nghiên cứu chính: Giải phẫu sinh lý, lý sinh học.

1.2. Thông tin về học phần:

- Tên học phần (tiếng Việt): Sinh lý người (tiếng Anh): Human Physiology
- Mã số học phần: NUR30008
- Thuộc CTĐT ngành: Điều dưỡng
- Thuộc khối kiến thức/kỹ năng: <input type="checkbox"/> Kiến thức cơ bản <input checked="" type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/> Kiến thức ngành <input type="checkbox"/> Học phần chuyên về kỹ năng chung <input type="checkbox"/> Kiến thức khác
- Thuộc loại học phần: <input checked="" type="checkbox"/> Bắt buộc <input type="checkbox"/> Tự chọn
- Số tín chỉ: 03 + Số tiết lý thuyết: 30 + Số tiết thảo luận/bài tập: 0 + Số tiết thực hành: 15 + Số tiết tự học: 90
- Điều kiện đăng ký học: + Học phần tiên quyết: Không + Học phần học trước: Không Mã số HP: Mã số HP:
- Yêu cầu của học phần: Thực hiện theo Quy chế đào tạo của Trường Đại học Vinh. Cụ thể: + Thời gian tối thiểu sinh viên phải có mặt trên lớp: 80% + Sinh viên phải nộp đầy đủ bài tập, báo cáo qua hệ thống LMS (Mục 5.1). + Tham gia đầy đủ các bài thực hành.
- Bộ môn phụ trách học phần: Điều dưỡng Điện thoại: 0896.526.886 Email: trungct.vinhuni@gmail.com.

2. Mô tả học phần

Học phần Sinh lý người cung cấp cho sinh viên ngành Điều dưỡng những kiến thức về quy luật hoạt động sinh lý của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người trong mối liên hệ thống nhất với nhau. Thông qua học phần, sinh viên thể hiện được động lực tích cực trong nghiên cứu tài liệu, khám phá tri thức, tự học tập, tự rèn luyện để tích lũy các kiến thức chuyên môn điều dưỡng. Từ đó, sinh viên có hiểu biết về nhu cầu về sức khỏe và tình trạng sức khỏe của các cá nhân, gia đình và cộng đồng.

3. Mục tiêu học phần

Học xong học phần Sinh lý người, sinh viên giải thích được các quy luật hoạt động sinh lý của cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người. Sinh viên thể hiện được động lực tích cực trong nghiên cứu tài liệu, khám phá tri thức, tự học tập, tự rèn luyện để tích lũy các kiến thức chuyên môn điều dưỡng. Sinh viên hiểu được nhu cầu sinh lý và tình trạng sức khỏe của bệnh nhân để lựa chọn hợp lý các quy trình điều dưỡng.

4. Chuẩn đầu ra học phần, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá

4.1. Ánh xạ chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

CĐR học phần	Ánh xạ với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo						
	PLO1.2		PLO2.2			PLO4.1	
	1.2.1	1.2.2	2.2.1	2.2.2	2.2.3	4.1.1	4.1.2
CLO1.1		0,1					
CLO1.2		0,1					
CLO1.3		0,1					
CLO2.1				0,1			
CLO4.1						0,1	

4.2. Nội dung chuẩn đầu ra, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá học phần

CĐR học phần (CLO)	TĐNL CĐR học phần	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1.1	K3	Giải thích được các quy luật hoạt động sinh lý của cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người	Thuyết trình, bài tập	Trắc nghiệm, tự luận
CLO1.2	K3	Giải thích được cơ chế, sự điều hòa hoạt động của tế bào, các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể	Thuyết trình, bài tập	Trắc nghiệm, tự luận
CLO1.3	K3	Vận dụng được kiến thức sinh lý người trong các lĩnh vực lâm sàng, tâm lý và bệnh tật.	Thuyết trình, bài tập	Trắc nghiệm, tự luận
CLO2.1	A3	Thể hiện được động lực tích cực trong nghiên cứu tài liệu, khám phá tri thức, tự học tập, tự rèn luyện để tích lũy các kiến thức chuyên môn điều dưỡng	Bài tập, thảo luận, làm việc nhóm	Vấn đáp, trắc nghiệm
CLO4.1	K3	Phân tích được các đặc điểm cấu tạo của cơ quan, hệ cơ quan phù hợp với chức năng sinh lý của cơ thể người	Bài tập, thảo luận, làm việc nhóm	Vấn đáp, trắc nghiệm

5. Đánh giá học tập và các bộ tiêu chí đánh giá

5.1. Đánh giá học tập

Bài đánh giá	Hình thức đánh giá và lưu hồ sơ	Công cụ đánh giá	CDR học phần	Tỷ lệ cho bài đánh giá	Tỷ lệ cho học phần
A1. Đánh giá thường xuyên (tối thiểu 03 bài đánh giá)					50%
A1.1	Chuyên cần và thái độ học tập; danh sách điểm danh, điểm danh trên hệ thống LMS	Rubric 1	CLO1.1	30%	10%
			CLO1.2	30%	
			CLO1.3	40%	
A1.2	Bài tập tập cá nhân, bài tập nhóm, bài trắc nghiệm lưu trữ trên hệ thống LMS	- Rubric 2 - Rubric 3	CLO1.1	40%	10%
			CLO1.2	40%	
			CLO2.1	20%	
A1.3	Bài kiểm giữa kỳ bằng trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận	Đáp án	CLO1.1	50%	10%
			CLO1.2	50%	
A1.4	Kiểm tra kỹ năng thực hành tại PTN	Rubric 4	CLO1.1	25%	20%
			CLO1.2	25%	
			CLO2.1	20%	
			CLO4.1	30%	
A2. Đánh giá cuối kì					50%
A.2.1 (Lý thuyết)	- Thi vấn đáp/viết; TT Đảm bảo chất lượng tổ chức thi và lưu hồ sơ	Đáp án	CLO1.1	25%	50%
			CLO1.2	25%	
			CLO1.3	30%	
			CLO4.1	20%	
Công thức tính điểm học phần: TKHP = A1*0,5+A2*0,5					

5.2. Các bộ tiêu chí đánh giá

Rubric 1: Đánh giá bài A1.1

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đánh giá					Trọng số
	A (8.5-10)	B (7.0-8.4)	C (5.5-6.9)	D (4.0-5.4)	F (0-3.9)	
Tham gia lớp học	Đi học đầy đủ số buổi theo yêu cầu	Vắng học ~7% so với quy định (1-3 tiết/45 tiết)	Vắng học ~14% so với quy định (3-6 tiết)	Vắng học ~20% so với quy định (6-9 tiết)	Vắng học quá 20% số giờ theo quy định	50%

Vào lớp học đúng giờ	Luôn đi học đúng giờ	Vào lớp muộn 1-2 buổi (quá 15 phút)	Vào lớp muộn 3-4 buổi	Vào lớp muộn 5-6 buổi	Vào lớp muộn > 6 buổi	20%
Tham gia các hoạt động trên lớp (bài tập tại lớp, thảo luận nhóm, phát biểu, trình bày báo cáo)	Tích cực tham gia làm bài tập, thảo luận, phát biểu ($\geq N$) (N được tính 100% hoạt động)	Thường xuyên tham gia làm bài tập, thảo luận, phát biểu ($\sim 75\%N$ hoạt động)	Có tham gia làm bài tập, thảo luận, phát biểu ($\sim 50\%N$ hoạt động)	Ít tham gia làm bài tập, thảo luận, phát biểu ($\sim 25\%N$ hoạt động)	Không tham gia các hoạt động trên lớp	15%
Thực hiện nhiệm vụ tự học (bài tập cá nhân, bài tập nhóm)	Làm đầy đủ 100% bài tập cá nhân và bài tập nhóm (2 bài); nộp bài tập đúng hạn	Làm đầy đủ 100% bài tập cá nhân và bài tập nhóm (2 bài); nộp bài tập không đúng hạn	Làm được 50% bài tập cá nhân hoặc bài tập nhóm (1 bài), nộp bài tập đúng hạn	Làm được 50% bài tập cá nhân hoặc bài tập nhóm (1 bài), nộp bài tập không đúng hạn	Không nộp bài tập cá nhân trên hệ thống; lấy bài của người khác nộp (qua các câu hỏi của GV)	15%

Rubric 2: Đánh giá bài A1.2

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đánh giá					Trọng số
	A (8.5-10)	B (7.0-8.4)	C (5.5-6.9)	D (4.0-5.4)	F (0-3.9)	
Xác định vấn đề, nội dung bài tập cá nhân	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập cá nhân (rất tốt)	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập cá nhân (tốt)	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập cá nhân (khá)	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập cá nhân (trung bình)	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập cá nhân (yếu)	20%
Triển khai nội dung bài tập cá nhân	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập cá nhân (rất tốt) - Phân tích, lập luận chặt chẽ, có hình ảnh minh họa cho giải thích, lập luận phù hợp.	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập cá nhân (tốt) - Phân tích, lập luận tốt, có hình ảnh minh họa cho giải thích, lập luận phù hợp.	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập cá nhân (khá) - Phân tích, lập luận khá, có hình ảnh minh họa cho giải thích, lập luận phù hợp vừa phải.	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập cá nhân (trung bình) - Phân tích, lập luận các nội dung, có hình ảnh minh họa nhưng chưa phù hợp	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập cá nhân (yếu) - Phân tích, lập luận chưa chặt chẽ, không có hình ảnh minh họa cho giải thích, lập luận.	50%
Kết luận	Kết luận, khái quát vấn đề rất tốt, rõ ràng;	Kết luận, khái quát vấn đề tốt	Kết luận, khái quát vấn đề khá	- Kết luận, khái quát vấn đề trung bình	- Không kết luận, khái quát vấn đề hoặc chưa rõ	10%

					ràng	
Hình thức bài tập cá nhân	- Đúng mẫu quy định, đầy đủ các mục, tiêu mục; - Bố cục lô-gic, rõ ràng; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng đúng yêu cầu theo mẫu.	- Đúng mẫu quy định, đầy đủ các mục, tiêu mục; - Bố cục tốt; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng đáp ứng yêu cầu tốt theo mẫu.	- Đúng mẫu quy định, đầy đủ các mục, tiêu mục; - Bố cục khá; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng đúng yêu cầu khá theo mẫu.	- Đúng mẫu quy định, không có các mục, tiêu mục; - Bố cục tạm được; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng đáp ứng một phần yêu cầu theo mẫu.	- Không đúng mẫu quy định, không có mục, tiêu mục - Bố cục thiếu lô-gic, lộn xộn; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng không đúng yêu cầu theo mẫu.	20 %

Rubric 3: Đánh giá bài A1.2

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đánh giá					Trọng số
	A (8.5-10)	B (7.0-8.4)	C (5.5-6.9)	D (4.0-5.4)	F (0-3.9)	
Xác định vấn đề, nội dung bài tập nhóm	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập nhóm (rất tốt)	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập nhóm (tốt)	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập cá nhân (khá)	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập cá nhân (trung bình)	Xác định được vấn đề, nội dung bài tập cá nhân (yếu)	10%
Triển khai nội dung bài tập nhóm	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập nhóm (rất tốt) - Phân tích, lập luận chặt chẽ, có hình ảnh minh họa cho giải thích, lập luận phù hợp.	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập nhóm (tốt) - Phân tích, lập luận tốt, có hình ảnh minh họa cho giải thích, lập luận phù hợp	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập nhóm (khá) - Phân tích, lập luận khá, có hình ảnh minh họa cho giải thích, lập luận phù hợp vừa phải.	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập nhóm (trung bình) - Phân tích, lập luận các nội dung, có hình ảnh minh họa nhưng chưa phù hợp	- Trình bày, triển khai được các nội dung bài tập nhóm (yếu) - Phân tích, lập luận chưa chặt chẽ, không có hình ảnh minh họa cho giải thích, lập luận.	30%
Kết luận	Kết luận, khái quát vấn đề rất tốt, rõ ràng;	Kết luận, khái quát vấn đề tốt	Kết luận, khái quát vấn đề khá	- Kết luận, khái quát vấn đề trung bình	- Không kết luận, khái quát vấn đề hoặc chưa rõ ràng	10%

Hình thức bài tập nhóm	- Đúng mẫu quy định, đầy đủ các mục, tiêu mục; - Bố cục lô-gic, rõ ràng; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng đúng yêu cầu theo mẫu.	- Đúng mẫu quy định, đầy đủ các mục, tiêu mục; - Bố cục tốt; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng đáp ứng yêu cầu tốt theo mẫu.	- Đúng mẫu quy định, đầy đủ các mục, tiêu mục; - Bố cục khá; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng đúng yêu cầu khá theo mẫu.	- Đúng mẫu quy định, không có các mục, tiêu mục; - Bố cục tạm được; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng đáp ứng một phần yêu cầu theo mẫu.	- Không đúng mẫu quy định, không có mục, tiêu mục - Bố cục thiếu lô-gic, lộn xộn; - Định dạng, căn lề, cách đoạn, giãn dòng không đúng yêu cầu theo mẫu.	10%
Tổ chức nhóm	Nhiệm vụ từng thành viên rõ ràng, tương tác giữa các thành viên trong nhóm rất tốt (sổ ghi chép)	Nhiệm vụ được phân công cụ thể cho từng thành viên, tương tác giữa các thành viên tốt (sổ ghi chép)	Mỗi thành viên được phân chia công việc nhưng không rõ ràng, chưa có sự tương tác giữa thành viên nhóm. (sổ ghi chép)	Nhiệm vụ được phân chia không rõ ràng cho các thành viên trong nhóm (sổ ghi chép)	Không có hoạt động nhóm (sổ ghi chép)	10%
Thảo luận nhóm	- Thu thập và đưa ra nhiều tài liệu liên quan đến nội dung bài tập nhóm; - Đưa ra những ý tưởng rõ ràng, liên quan đến nội dung bài tập	- Thu thập thông tin cơ bản về bài tập nhóm; - Thịnh thoảng đưa ra những ý tưởng liên quan đến nội dung bài tập nhóm.	- Chỉ thu thập thông tin khi có yêu cầu; - Ít khi đưa ra ý tưởng liên quan đến nội dung bài tập nhóm.	Có đưa ra tưởng nhưng không rõ ràng và không liên quan đến yêu cầu của nhóm	Không thu thập thông tin hay đóng góp ý kiến cho nhóm	10%
Hợp tác nhóm, hợp nhóm	- Các thành viên luôn lắng nghe, chia sẻ với nhau và ủng hộ sự điều hành của trưởng	- Các thành viên lắng nghe, chia sẻ với nhau, ủng hộ sự điều hành của trưởng nhóm	- Các thành viên lắng nghe, nhưng ít chia sẻ với nhau, nhưng chưa ủng hộ sự điều hành	- Các thành viên ít lắng nghe, ít chia sẻ với nhau, không ủng hộ sự điều hành của trưởng	- Các thành viên không lắng nghe, chia sẻ với nhau, không ủng hộ sự điều hành của trưởng	10%

	nhóm. - Tổ chức họp nhóm ít nhất 3-4 lần	- Tổ chức họp nhóm ít nhất 2-3 lần	của trưởng nhóm - Tổ chức họp nhóm ít nhất 1-2 lần	nhóm - Tổ chức họp nhóm ít nhất 1 lần	nhóm - Không tổ chức họp nhóm	
Trình bày và trả lời câu hỏi	- Trình bày mạch lạc, nói to, rõ và tự tin; thuyết phục được người nghe và giao lưu người nghe; - Trả lời rất tốt các câu hỏi	Trình bày mạch lạc, nói rõ và tự tin; thuyết phục được người nghe và giao lưu người nghe; - Trả lời tốt các câu hỏi (khoảng 75%)	Trình bày khá mạch lạc, nhưng nói nhỏ, thiếu tự tin, thỉnh thoảng giao lưu với người nghe; - Trả lời được một số câu hỏi (khoảng 50%)	Trình bày chưa mạch lạc, nói nhỏ, thiếu tự tin, ít giao lưu với người nghe; - Trả lời câu hỏi nhưng chưa đáp ứng yêu cầu (khoảng 50%)	Trình bày lộn xộn, không rõ ràng, không tự tin; chỉ đọc, không giao lưu với người nghe; - Không trả lời được câu hỏi	10%

Rubric 4: Đánh giá bài A1.4

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đánh giá					Trọng số
	A (8.5-10)	B (7.0-8.4)	C (5.5-6.9)	D (4.0-5.4)	F (0-3.9)	
Chuyên cần, thái độ	- Tham gia đầy đủ tất cả các bài thực hành, không vắng. - Nghiêm túc tiến hành các hoạt động theo hướng dẫn của giảng viên, không làm việc riêng	- Tham gia đầy đủ các bài thực hành, vắng 1 buổi nhưng đã thực hành bù - Nghiêm túc tiến hành các hoạt động theo hướng dẫn của giảng viên, thỉnh thoảng làm việc riêng	- Tham gia đầy đủ các bài thực hành, vắng 1-2 buổi nhưng đã thực hành bù; - Nghiêm túc tiến hành bài thí nghiệm nhưng không theo hướng dẫn của giảng viên, làm việc riêng	- Tham gia chưa đầy đủ tất cả các bài thực hành, vắng 1-2 buổi nhưng thực hành bù được 1 buổi - Chưa nghiêm túc tiến hành các hoạt động thực hành theo hướng dẫn, làm việc riêng	- Tham gia không đầy đủ tất cả các bài thực hành, không thực hành bù - Chưa nghiêm túc tiến hành các hoạt động theo hướng dẫn của giảng viên, không tham gia thực hành.	20%
Chuẩn bị bài thực hành	Chuẩn bị tốt bài thực hành, trả lời được tất cả các câu hỏi giảng viên đưa ra	Chuẩn bị bài thực hành đầy đủ, trả lời được 75% câu hỏi giảng viên đưa ra	Có chuẩn bị bài thực hành, trả lời được 50% câu hỏi giảng viên đưa ra	Có chuẩn bị bài thực hành, nhưng chưa đầy đủ, chỉ trả lời được 25% câu hỏi giảng viên đưa ra	Không chuẩn bị bài thực hành, không trả lời được các câu hỏi của giảng viên	30%

Kỹ năng thực hành thí nghiệm	- Thực hiện được các bước thực hành, thí nghiệm và thu được kết quả; - Tổ chức hoạt động nhóm tốt, có sự phối hợp với nhau, phân công nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên	- Thực hiện được các bước thực hành, thí nghiệm thu được kết quả nhưng chưa chính xác; - Tổ chức hoạt động nhóm, có sự phối hợp với nhau, phân công nhiệm vụ cho các thành viên	- Thực hiện được các bước thực hành, thí nghiệm nhưng kết quả không tốt; - Tổ chức hoạt động nhóm chưa tốt, ít phối hợp với nhau, phân công nhiệm vụ chưa rõ ràng	- Thực hiện được các bước thực hành, thí nghiệm và nhưng không ra kết quả; - Không tổ chức được nhóm hoặc nhóm không có sự phối hợp với nhau, phân công nhiệm vụ không rõ ràng	- Không thực hiện được các bước thực hành, thí nghiệm và không có kết quả; - Không tổ chức được nhóm, thiếu sự hợp tác lẫn nhau, không có sự phân công nhiệm vụ cho các thành viên	40%
Kết quả thí nghiệm	Kết quả thực hành, thí nghiệm đúng, rõ ràng; báo cáo kết quả đầy đủ, khoa học và chính xác	Kết quả thực hành, thí nghiệm đúng; báo cáo kết quả đầy đủ, nhưng chưa khoa học.	Kết quả thực hành, thí nghiệm không chính xác; báo cáo kết quả chưa đầy đủ, chính xác.	Không có kết quả thực hành thí nghiệm, hoặc có nhưng không đúng; báo cáo không đầy đủ	Không có kết quả thực hành, thí nghiệm; không có báo cáo	10%

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình:

- [1]. Hoàng Thị Ái Khuê, Giáo trình sinh lý người, Nxb Đại học Vinh, 2009.
[2] GS.TSKH Tạ Thuý Lan, Sinh lý học thần kinh, Nxb Đại học Sư phạm, 2003.

6.2. Tài liệu tham khảo:

- [3] T. R. Martin, Human anatomy & physiology: Laboratory manual fetal pig dissection, McGraw-Hill, 2006.
[4] S. I. Fox, Human physiology, McGraw-Hill, 2013.

7. Kế hoạch dạy học

Lý thuyết: 3 tiết/buổi

Tuần, số tiết	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học	Yêu cầu SV chuẩn bị	CDR học phần	Bài đánh giá
1(2)	Chương 1. Sinh lý máu và bạch huyết 1.1. Chức năng sinh lý của máu - Chức năng vận chuyển	- Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên	- CLO1.1	- A1.1 - A1.4

	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng dinh dưỡng - Chức năng bài tiết - Chức năng bảo vệ - Chức năng điều hòa thân nhiệt - Chức năng điều hòa các hoạt động cơ thể 		lớp.		
	<p>1.2. Tính chất lý hóa học của máu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khối lượng máu - Tỷ trọng máu - Độ nhớt máu - Áp suất thẩm thấu của máu - Độ pH của máu - Hệ đệm của máu <p>1.3. Thành phần của máu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huyết cầu + Hồng cầu + Bạch cầu + Tiểu cầu 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận. 	- CLO1.1	<ul style="list-style-type: none"> - A1.1 - A2.1 - A3.1
	<p>Tự học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huyết tương 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan. 	- CLO1.1	- A1.2
2(2)	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm máu và truyền máu - Cầm máu và đông máu 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp. 	- CLO1.1	<ul style="list-style-type: none"> - A1.1 - A1.4
	<p>1.4. Nhóm máu và truyền máu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhóm máu + Nhóm máu ABO + Nhóm máu Rhesus (Rh) - Truyền máu <p>1.5. Cầm máu và đông máu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ý nghĩa của quá trình đông máu - Cơ chế của quá 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận. 	- CLO1.1	<ul style="list-style-type: none"> - A1.1 - A2.1 - A3.1

	<p><i>trình đông máu</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Hiện tượng máu khó đông</i> - <i>Cầm máu và chống mất máu</i> 				
	<p>Tự học:</p> <p>1.6. Bạch huyết</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Hệ bạch huyết</i> - <i>Vai trò của hệ bạch huyết</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan. 	- CLO1.1	- A1.2
3(2)	<p>Chương 2. Sinh lý tuần hoàn</p> <p>2.1. Cấu tạo của tim và mạch máu</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cấu tạo của tim</i> + Vị trí tim + Hình dạng tim + Kích thước tim + Cấu tạo ngoài + Cấu tạo trong - <i>Cấu tạo của hệ mạch</i> + Động mạch + Tĩnh mạch + Mao mạch 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp. 	- CLO1.1	- A1.1 - A1.4
	<p>2.2. Sinh lý tim</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tính hưng phấn của tim</i> - <i>Tính trợ của tim</i> - <i>Tính tự động của tim</i> - <i>Chu kỳ tim</i> - <i>Tần số tim</i> <p>2.3. Tuần hoàn máu</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Vòng tuần hoàn lớn(tuần hoàn dinh dưỡng)</i> - <i>Vòng tuần hoàn nhỏ (tuần hoàn phổi)</i> - <i>Vòng tuần hoàn thai nhi</i> <p>2.4. Tuần hoàn bạch huyết</p> <p>2.5. Điều hòa hoạt động tim mạch</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cơ chế thần kinh</i> - <i>Cơ chế thể dịch</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận. 	- CLO1.1	- A1.1 - A1.3 - A3.1
	<p>Tự học:</p> <p>2.5. Thăm dò</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung 	- CLO1.1	- A1.2

	<p>chức năng tim mạch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điện tâm đồ (điện tim), - Siêu âm tim. 		theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.		
4(2)	<p>Chương 3. Sinh lý hô hấp</p> <p>3.1. Cấu tạo hệ hô hấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo đường dẫn khí + Khoang miệng + Hầu + Thanh quản + Khí quản + Phế quản + Phế nang - Cấu tạo của phổi + Màng phổi + Hai lá phổi <p>3.2. Sinh lý hô hấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Động tác hít vào + Hít vào thông thường. + Hít vào gắng sức. - Động tác thở ra + Thở ra thông thường. + Thở ra gắng sức. - Hô hấp kế - Trao đổi khí ở phổi và mô - Vận chuyển khí O₂ và CO₂. <p>3.3. Điều hòa hô hấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cơ chế thần kinh - Cơ chế thể dịch <p>3.4. Vệ sinh hô hấp và phòng ngừa các bệnh hô hấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thở đúng cách - Luyện tập hô hấp - Hô hấp nhân tạo - Phòng ngừa các bệnh hô hấp + Viêm phổi + Viêm phế quản + Hen phế quản 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp. 	- CLO1.1	- A1.1 - A1.4

	<ul style="list-style-type: none"> + Lao phổi + Ung thư phổi + Hội chứng hô hấp cấp tính nặng (Severe acute respiratory syndrome- SARS) + Coronavirus 2019 (2019-nCoV) 				
5(2)	<p>Thảo luận nhóm:</p> <p>3.2. Sinh lý hô hấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Động tác hít vào + Hít vào thông thường. + Hít vào gắng sức. - Động tác thở ra + Thở ra thông thường. + Thở ra gắng sức. - Hô hấp kế - Trao đổi khí ở phổi và mô - Vận chuyển khí O₂ và CO₂. <p>3.3. Điều hòa hô hấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cơ chế thần kinh - Cơ chế thể dịch <p>3.4. Vệ sinh hô hấp và phòng ngừa các bệnh hô hấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thở đúng cách - Luyện tập hô hấp - Hô hấp nhân tạo - Phòng ngừa các bệnh hô hấp + Viêm phổi + Viêm phế quản + Hen phế quản + Lao phổi + Ung thư phổi + Hội chứng hô hấp cấp tính nặng (Severe acute respiratory syndrome- SARS) + Coronavirus 2019 (2019- 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Hướng dẫn thảo luận - Hướng dẫn làm việc nhóm 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Sinh viên chuẩn bị các nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - CLO1.1 - CLO4.1 	<ul style="list-style-type: none"> - A1.1 - A2.1 - A3.1

	nCoV)				
	Tự học: 3.5. Thăm dò chức năng hô hấp - Kỹ thuật chụp X-quang - Đo chức năng hô hấp.	- Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.	- CLO1.1	- A1.2
6(2)	Chương 4. Sinh lý tiêu hóa 4.1. Cấu tạo hệ hô hấp - Ống tiêu hóa + Khoang miệng + Hầu + Thực quản + Dạ dày + Ruột non + Ruột già + Hậu môn - Tuyến tiêu hóa + Tuyến nước bọt + Tuyến gan + Tuyến tụy + Tuyến ruột	- Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4
	4.2. Sinh lý ống tiêu hóa - Tiêu hóa cơ học + Khoang miệng + Dạ dày + Ruột non + Ruột già - Tiêu hóa hóa học + Khoang miệng + Dạ dày + Ruột non + Ruột già 4.3. Sinh lý tuyến tiêu hóa - Tuyến nước bọt Enzym Amylase - Tuyến gan Dịch mật - Tuyến tụy Dịch tụy - Tuyến ruột Dịch ruột 4.4. Rối loạn sinh lý tiêu hóa - Loét dạ dày - tá tràng - Táo bón	- Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận.	- CLO1.2	- A1.1 - A3.1

	- <i>Tiêu chảy</i> - <i>Nôn</i>				
	Tự học: 4.5. Thăm dò chức năng tiêu hóa - <i>Nội soi đại tràng.</i> - <i>Nội soi dạ dày</i>	- Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.	- CLO1.2	- A1.2
7(2)	Chương 5. Sinh lý bài tiết 5.1. Cấu tạo hệ bài tiết - Thận + Vị trí + Hình dạng + Kích thước + Cấu tạo đại thể + Cấu tạo vi thể - Niệu quản - Bàng quang - Niệu đạo	- Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4
	5.2. Sinh lý bài tiết nước tiểu - <i>Lọc ở cầu thận</i> - <i>Tái hấp thu và bài tiết ở ống thận</i> + <i>Tái hấp thu ở ống lượn gần</i> + <i>Quan Henle</i> + <i>Ống lượn xa</i> 5.3. Sinh lý bài tiết mồ hôi - <i>Thành phần mồ hôi</i> - <i>Các yếu tố kích thích sự bài tiết mồ hôi</i>	- Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận.	- CLO1.2	- A1.1 - A1.3 - A3.1
	Tự học: 5.4 Thăm dò chức năng bài tiết - <i>Siêu âm thận</i>	- Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.	- CLO1.2	- A1.2
8(2)	Chương 6. Sinh lý sinh dục 6.1. Cấu tạo hệ sinh dục - Hệ sinh dục nam + Tinh hoàn + Mào tinh + Ống dẫn tinh + Ống phóng tinh				

	<ul style="list-style-type: none"> + Niệu đạo + Túi tinh + Tuyến tiền liệt + Tuyến hành đạo + Bìu + Dương vật - Hệ sinh dục nữ + Buồng trứng + Vòi tử cung + Tử cung + Âm đạo + Âm hộ + Môi bé + Môi lớn + Tuyến vú 				
	<p>6.2. Sinh lý sinh dục nam và nữ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quá trình tạo tinh trùng. - Quá trình tạo trứng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp. 	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4
	<ul style="list-style-type: none"> - Quá trình thụ tinh - Sự phát triển hợp tử - Sự hình thành túi phôi - Chu kỳ kinh nguyệt - Cơ sở khoa học các biện pháp tránh thai - Kế hoạch hóa gia đình 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận. 	- CLO1.2	- A1.1 - A3.1
	<p>Tự học:</p> <p>6.3. Thăm dò chức năng sinh dục</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tinh dịch đồ - Siêu âm tử cung - Siêu âm buồng trứng 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan. 	- CLO1.2	- A1.2
9(2)	<p>Chương 7. Sinh lý nội tiết</p> <p>7.1. Khái niệm về tuyến nội tiết và hoocmon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuyến nội tiết - Hoocmon + Cơ chế tác dụng 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp. 	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4

	<p>của hormon thông qua hệ thống adenylat cyclase – AMP_v (AMP vòng)</p> <p>+ Cơ chế tác dụng của hormon thông qua hệ thống calci – calmodulin</p> <p>+ Cơ chế tác dụng của hormon thông qua hệ thống phospholipase – phospholipid</p> <p>+ Cơ chế tác dụng của hormon thông qua hệ thống hoạt hóa gen</p>				
	<p>7.2. Sinh lý các tuyến nội tiết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuyến yên - Tuyến tùng - Tuyến giáp - Tuyến cận giáp - Tuyến ức - Tuyến tụy nội tiết - Tuyến thượng thận - Tuyến sinh dục nam - Tuyến sinh dục nữ <p>7.3. Điều hòa hoạt động nội tiết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều hòa ngược âm tính - Điều hòa ngược dương tính 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận. 	- CLO1.2	- A1.1 - A3.1
	<p>Tự học:</p> <p>7.4. Rối loạn nội tiết</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan. 	- CLO1.2	- A1.2
10(2)	<p>Chương 8. Sinh lý vận động</p> <p>8.1. Cấu tạo hệ xương và cơ</p> <p>8.1.1. Hệ xương</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xương hộp sọ + Xương sọ mặt + Xương sọ não - Cột sống 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp. 	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4

	<ul style="list-style-type: none"> + Đoạn cổ + Đoạn ngực + Đoạn thắt lưng + Đoạn cùng + Đoạn cụt - Lồng ngực + Xương sườn + Xương ức - Xương chi trên + Xương đai chi trên + Xương chi trên tự do - Xương chi dưới + Đai chi dưới + Chi dưới tự do 				
	<p>8.1.2. Hệ cơ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cơ đầu mặt cổ - Cơ thân mình: ngực, bụng, lưng + Cơ vùng ngực + Cơ vùng bụng + Cơ vùng lưng - Cơ chi trên - Cơ chi dưới 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Hướng dẫn thảo luận - Hướng dẫn làm việc nhóm 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Sinh viên chuẩn bị các nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi. 	- CLO1.2	<ul style="list-style-type: none"> - A1.1 - A1.3 - A3.1
	<p>Tự học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các đặc điểm của bộ xương người thích nghi với dáng đứng thẳng và hoạt động lao động. - Sự tiến hóa của bộ xương hộp sọ 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan. 	- CLO1.2	- A1.2
11(2)	<p>8.2. Sinh lý xương</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp. 	- CLO1.3	<ul style="list-style-type: none"> - A1.1 - A1.4
	<p>8.3. Sinh lý cơ</p> <p>8.4. Thăm dò chức năng xương, khớp và cơ</p> <ul style="list-style-type: none"> - X-quang xương, khớp. - Siêu âm gân, cơ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận. 	- CLO1.3	<ul style="list-style-type: none"> - A1.1 - A3.1
	<p>Tự học:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Ở nhà 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; 	- CLO1.3	- A1.2

	- <i>Chụp cộng hưởng từ MRI</i>	- Tự học/tự nghiên cứu	- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.		
12(2)	Chương 9. Sinh lý các cơ quan phân tích 9.1. Sinh lý cơ quan xúc giác (da, nội tạng) - Cấu tạo của da - Cảm giác xúc giác da - Cảm giác xúc giác nội tạng	- Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.	- CLO1.3 - CLO4.1	- A1.1 - A1.4
	9.2. Sinh lý cơ quan phân tích khứu giác (mũi) - Cấu tạo của mũi - Cảm giác mùi 9.3. Sinh lý cơ quan phân tích vị giác (lưỡi) - Cấu tạo của lưỡi - Xúc giác lưỡi - Cảm nhận vị	- Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận.	- CLO1.3	- A1.1 - A3.1
	Tự học: 9.3. Sinh lý cơ quan phân tích vị giác (lưỡi) - Thần kinh vị giác	- Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.	- CLO1.3	- A1.2
13(2)	9.4. Sinh lý cơ quan phân tích thị giác (mắt) - Cấu tạo của mắt + Cầu mắt + Màng cứng + Màng mạch + Cơ quan phụ trợ - Cơ chế thu nhận ánh sáng - Cơ chế thu nhận ảnh - Các tật của mắt và biện pháp khắc phục + Tật cận thị + Tật viễn thị + Tật loạn thị + Lão thị - Thần kinh thị	- Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.	- CLO1.3	- A1.1 - A1.4

	<i>giác</i>				
	9.5. Sinh lý cơ quan phân tích thính giác và thăng bằng (tai) - Cấu tạo của tai + Tai ngoài + Tai giữa + Tai trong - Cơ chế thu nhận âm thanh + Truyền sóng âm + Phân tích âm thanh + Cơ quan cooc-ti - Cơ chế giữ thăng bằng + Tiền đình + Các thụ quan thăng bằng	- Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận.	- CLO1.3	- A1.1 - A3.1
	Tự học: Biện pháp phòng tránh các tật của mắt và các bệnh về mắt	- Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.	- CLO1.3	- A1.2
14(2)	Chương 10. Sinh lý thần kinh và thần kinh cấp cao 10.1. Sinh lý nơron thần kinh - Cấu tạo của nơron thần kinh. - Hưng phấn và sự lan truyền hưng phấn thần kinh + Sự lan truyền hưng phấn thần kinh trên sợi cơ bao myelin + Sự lan truyền hưng phấn thần kinh trên sợi không có bao myelin + Sự lan truyền hưng phấn thần kinh qua synap	- Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.	- CLO1.3	- A1.1 - A1.4
	10.2. Sinh lý các vùng chức năng của hệ thần kinh - Tủy sống	- Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận.	- Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;	- CLO1.3	- A1.1 - A3.1

	<ul style="list-style-type: none"> + Chất xám + Chất trắng + Phản xạ tùy sống - Não bộ + Bán cầu đại não + Thân não + Tiểu não + Vùng dưới đồi + Đồi thị - Vùng chức năng của não bộ <p>10.3. Phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cung phản xạ - Vòng phản xạ - Phản xạ không điều kiện - Phản xạ có điều kiện 		- Tham gia phát biểu, thảo luận.		
	<p>Tự học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm hình thành phản xạ có điều kiện của Pavlov - So sánh phản xạ có điều kiện và không có điều kiện. 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan. 	- CLO1.3	- A1.2
15(2)	<p>10.4 Quy luật hoạt động thần kinh cấp cao</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy luật chuyển từ hưng phấn sang ức chế - Quy luật hoạt động theo hệ thống - Quy luật lan tỏa và tập trung - Quy luật cảm ứng qua lại - Quy luật phụ thuộc vào cường độ kích thích 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm. - Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp. 	- CLO1.3	- A1.1 - A1.4
	<p>10.5. Hệ thống tín hiệu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống tín hiệu thứ nhất - Hệ thống tín hiệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Lớp học - Hướng dẫn thảo luận - Hướng dẫn làm việc nhóm 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1-4]; - Sinh viên chuẩn bị các nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi. 	- CLO1.3 - CLO4.1	- A1.1 - A1.3 - A3.1

	<p><i>thứ 2</i> 10.6. Nhận thức, tư duy và ngôn ngữ - Nhận thức - Tư duy - Ngôn ngữ 10.7. Tư duy và ý thức, học và trí nhớ - Ý thức - Trí nhớ - Học 10.8. Ngủ, thức và rối loạn tâm thần - Ngủ - Thức - Rối loạn giấc ngủ 10.9. Hành vi động cơ và cảm xúc - Động cơ - Hành vi - Cảm xúc</p>				
	<p>Tự học: 10.10. Điện não đồ</p>	<p>- Địa điểm: Ở nhà - Tự học/tự nghiên cứu</p>	<p>- Đọc tài liệu [1-4]; - Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</p>	<p>- CLO1.3</p>	<p>- A1.2</p>

Thực hành:

Tuần, số tiết	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học	Yêu cầu SV chuẩn bị	CDR học phần	Bài đánh giá
1(5)	<p><i>Bài thực hành 1:</i> Sinh lý máu và bạch huyết</p>	<p>- Địa điểm: PTN - Hướng dẫn làm việc nhóm; - Hướng dẫn thực hành</p>	<p>- Đọc bài giảng thực hành và tài liệu số [1-4]. - Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo</p>	<p>CLO1.1 CLO1.2 CLO1.3 CLO2.1</p>	<p>A2.2</p>
2(5)	<p><i>Bài thực hành 2:</i> Sinh lý hệ tuần-hô hấp</p>	<p>- Địa điểm: PTN - Hướng dẫn làm việc nhóm; - Hướng dẫn thực hành</p>	<p>- Đọc bài giảng thực hành và tài liệu số [1-4]. - Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo</p>	<p>CLO1.1</p>	<p>A2.2</p>
3(5)	<p><i>Bài thực hành 3:</i> Sinh lý hệ tiêu hóa</p>	<p>- Địa điểm: PTN - Hướng dẫn làm</p>	<p>- Đọc bài giảng thực hành và tài</p>	<p>CLO1.3</p>	<p>A2.2</p>

		việc nhóm; - Hướng dẫn thực hành	liệu số [1-4]. - Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo		
4(5)	<i>Bài thực hành 4:</i> Sinh lý hệ bài tiết-sinh dục, nội tiết	- Địa điểm: PTN - Hướng dẫn làm việc nhóm; - Hướng dẫn thực hành	- Đọc bài giảng thực hành và tài liệu số [1-4]. - Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo	CLO1.1 CLO2.2	A2.2
5(5)	<i>Bài thực hành 5</i> Sinh lý hệ vận động	- Địa điểm: PTN - Hướng dẫn làm việc nhóm; - Hướng dẫn thực hành	- Đọc bài giảng thực hành và tài liệu số [1-4]. - Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo	CLO1.2	A2.2
6(5)	<i>Bài thực hành 6:</i> Sinh lý hệ thần kinh và giác quan	- Địa điểm: PTN - Hướng dẫn làm việc nhóm; - Hướng dẫn thực hành	- Đọc bài giảng thực hành và tài liệu số [1-4]. - Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo	CLO1.3	A2.2

8. Ngày phê duyệt:

9. Cấp phê duyệt:

Viện trưởng

Trưởng bộ môn

Giảng viên



PGS.TS. Cao Tiên Trung



TS. Lê Thế Tâm



TS. Hồ Đình Quang

Phụ lục 1: Ký hiệu về trình độ năng lực (TĐNL) và đối sánh với các thang phân loại

Ký hiệu TĐNL		1	2	3	4	5
Mức độ thành thạo dựa vào hoạt động	Crawly, 2001	Có trải nghiệm qua hoặc gặp qua	Có thể tham gia vào và đóng góp	Có thể hiểu và giải thích	Có kỹ năng trong thực hành hoặc thực hiện	Có thể lãnh đạo hoặc đổi mới
	MIT	0.1 --> 1.0	1.1 --> 2.4	2.5 --> 3.4	3.5 --> 4.4	4.5 --> 5.0
				C3	C4	C5
Lĩnh vực về nhận thức	Bloom, 1956	-----	- Biết	- Hiểu	- Áp dụng; - Phân tích	- Tổng hợp; - Đánh giá
	Anderson et al., 2001	-----	- Nhớ	- Hiểu	- Áp dụng; - Phân tích	- Đánh giá; - Sáng tạo
			K2	K3	K4	K5
Lĩnh vực về tâm vận động	Simpson, 1972	- Nhận thức; - Thiết lập	- Làm theo hướng dẫn	- Thuần thục	- Thành thạo kỹ năng phức tạp; - Thích ứng	- Sáng chế
	Dave, 1975	- Bắt chước có quan sát	- Làm lại theo cấu trúc nội tâm	- Chính xác hóa hoạt động của cơ bắp	- Hoàn thiện thứ tự các hoạt động	- Sáng tạo kỹ năng, kỹ xảo mới
		S1	S2	S3	S4	S5
Lĩnh vực về cảm xúc	Krathwohl, Bloom & Masia, 1972	-----	- Tiếp nhận hiện tượng	- Phản ứng với hiện tượng	- Chấp nhận giá trị (Valuing)	- Tổ chức; - Ứng xử
			A2	A3	A4	A5