

**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

CDR 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						0,15	

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

CDR học phần (CLO)	TĐNL CDR học phần	Mô tả CDR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1.1	K3	Nhớ được các kiến thức về nghiên cứu khoa học điều dưỡng	Thuyết trình, bài tập	Trắc nghiệm, tự luận
CLO1.2	K3	Mô tả được các nguyên lý và phương pháp thống kê y học	Thuyết trình, bài tập	Trắc nghiệm, tự luận
CLO1.3	K3	Thực hiện được các thao tác nhập, xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS.	Thuyết trình, bài tập	Trắc nghiệm, tự luận
CLO2.1	A3	Thể hiện được kỹ năng nghiên cứu khoa học, thu thập và xử lý số liệu trong nghiên cứu khoa học điều dưỡng.	Bài tập, thảo luận, làm việc nhóm	Vấn đáp, trắc nghiệm
CLO4.1	K3	Thể hiện được động lực tích cực trong nghiên cứu khoa học, tìm kiếm tài liệu, khám phá tri thức, tự học tập, tự rèn luyện để tích lũy các kiến thức.	Làm việc nhóm	Biểu diễn, hồ sơ học tập

## 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
<b>A1. Đánh giá thường xuyên</b> (tối thiểu 03 bài đánh giá)					<b>50%</b>
A1.1	Chuyên cần và thái độ học tập; danh sách điểm danh, điểm danh trên hệ thống LMS	Rubric 1	CLO1.1	30%	15%
			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%	15%
			CLO1.2	40%	
			CLO2.1	20%	
A1.3	Bài kiểm giữa kỳ bằng trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận	Đáp án	CLO1.1	20%	20%
			CLO1.2	20%	
<b>A2. Đánh giá cuối kì</b>					<b>50%</b>
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%	40%
			CLO1.2	25%	
			CLO1.3	30%	
			CLO4.1	20%	
A2.2 (Thực hành)	- Kiểm tra kỹ năng thực hành tại PTN	Rubric 4	CLO1.1	25%	10%
			CLO1.2	25%	
			CLO2.1	25%	
			CLO4.1	25%	
<b>Công thức tính điểm học phần: TKHP = A1*0,5+A2*0,5</b>					

### 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)	
<b>Tham gia lớp học</b>	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%

<b>Vào lớp học đúng giờ</b>	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%
<b>Tham gia các hoạt động trên lớp (bài tập tại lớp, thảo luận nhóm, phát biểu, trình bày báo cáo)</b>	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%
<b>Thực hiện nhiệm vụ tự học (bài tập cá nhân, bài tập nhóm)</b>	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 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)	
<b>Xác định vấn đề, nội dung bài tập cá nhân</b>	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%
<b>Triển khai nội dung bài tập cá nhân</b>	- 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%
<b>Kết luận</b>	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	
<b>Hình thức bài tập cá nhân</b>	- 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)	
<b>Xác định vấn đề, nội dung bài tập nhóm</b>	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%
<b>Triển khai nội dung bài tập nhóm</b>	- 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%
<b>Kết luận</b>	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%

<b>Hình thức bài tập nhóm</b>	- 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%
<b>Tổ chức nhóm</b>	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%
<b>Thảo luận nhóm</b>	- 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; - Tỉnh táo 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%
<b>Hợp tác nhóm, hợp nhóm</b>	- 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	
<b>Trình bày và trả lời câu hỏi</b>	- 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 A2.2**

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)	
<b>Chuyên cần, thái độ</b>	- 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%
<b>Chuẩn bị bài thực hành</b>	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%

<b>Kỹ năng thực hành thí nghiệm</b>	- 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%
<b>Kết quả thí nghiệm</b>	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]. Nguyễn Ngọc Rạng, Thiết kế nghiên cứu và thống kê y học, Nxb Y học, 2012.  
[2] Bùi Thị Tú Quyên, Vũ Thị Hoàng Lan, Thống kê y sinh học, Nxb Y học, 2015.

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

- [3] Lưu Ngọc Hoạt, Thống kê y học cơ bản, Nxb Y học, 2013  
[4] B. Barton, J. Peat, Medical Statistics, 2<sup>nd</sup> Edition, Wiley Blackwell, 2014.

## 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(3)	<b>Chương 1. Cấu tạo chung của cơ thể người</b> <b>1.1. Khái niệm, nhiệm vụ và đối tượng của Giải phẫu sinh lý người</b> <b>1.1.1. Khái niệm</b>	- 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.	- CLO1.1	- A1.1 - A1.4



	<p>1.1.2. <i>Nhiệm vụ</i> 1.1.3. <i>Đối tượng</i></p>				
	<p>1.2. <i>Giới thiệu về cơ thể con người</i> 1.2.1. <i>Tế bào</i> 1.2.2. <i>Mô</i> 1.2.3. <i>Cơ quan và hệ cơ quan</i> 1.2.4. <i>Cơ thể là một thể thống nhất và điều chỉnh</i></p>	<p>- Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận.</p>	<p>- Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận.</p>	- CLO1.1	- A1.1 - A1.3 - A2.1 - A3.1
	<p><b>Tự học:</b> 1.3. <i>Lược sử phát triển của giải phẫu sinh lý người</i> 1.3.1. <i>Thời cổ xưa</i> 1.3.2. <i>Thời phát triển của khoa học kỹ thuật</i> 1.3.3. <i>Cuộc Cách mạng sinh học phân tử thế kỷ XX</i></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>	- CLO1.1	- A1.2
2(3)	<p><b>1Chương 2. Sinh lý máu và bạch huyết</b> <b>2.1. Chức năng sinh lý của máu</b> - <i>Chức năng vận chuyển</i> - <i>Chức năng dinh dưỡng</i> - <i>Chức năng bài tiết</i> - <i>Chức năng bảo vệ</i> - <i>Chức năng điều hòa thân nhiệt</i> - <i>Chức năng điều hòa các hoạt động cơ thể</i></p>	<p>- Địa điểm: E-learning - Thuyết trình; - Bài tập trắc nghiệm.</p>	<p>- 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.</p>	- CLO1.1	- A1.1 - A1.4
	<p><b>2.2. Tính chất lý hóa học của máu</b> - <i>Khối lượng máu</i> - <i>Tỷ trọng máu</i> - <i>Độ nhớt máu</i> - <i>Áp suất thẩm thấu của máu</i> - <i>Độ pH của máu</i> - <i>Hệ đệm của máu</i> <b>2.3. Thành phần</b></p>	<p>- Địa điểm: Lớp học - Thuyết trình; - Hỏi đáp; - Hướng dẫn thảo luận.</p>	<p>- Đọc tài liệu [1-4]; - Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan; - Tham gia phát biểu, thảo luận.</p>	- CLO1.1	- A1.1 - A2.1 - A3.1

	<p><b>của máu</b>  - <i>Huyết cầu</i>  + Hồng cầu  + Bạch cầu  + Tiểu cầu</p>				
	<p><b>Tự học:</b>  - <i>Huyết tương</i></p>	- 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
3(3)	- Nhóm máu và truyền máu - Cầm máu và đông máu	- 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.	- CLO1.1	- A1.1 - A1.4
	<p><b>2.4. Nhóm máu và truyền máu</b>  - <i>Nhóm máu</i>  + Nhóm máu ABO  + Nhóm máu Rhesus (Rh)  - <i>Truyền máu</i></p> <p><b>2.5. Cầm máu và đông máu</b>  - <i>Ý nghĩa của quá trình đông máu</i>  - <i>Cơ chế của quá trình đông máu</i>  - <i>Hiện tượng máu khó đông</i>  - <i>Cầm máu và chống mất máu</i></p>	- 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.	- CLO1.1	- A1.1 - A2.1 - A3.1
	<p><b>Tự học:</b>  <b>2.6. Bạch huyết</b>  - <i>Hệ bạch huyết</i>  - <i>Vai trò của hệ bạch huyết</i></p>	- 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
4(3)	<p><b>Chương 3. Giải phẫu sinh lí hệ tuần hoàn</b>  <b>3.1. Cấu tạo của tim và mạch máu</b>  - <i>Cấu tạo của tim</i>  + Vị trí tim  + Hình dạng tim  + Kích thước tim  + Cấu tạo ngoài  + Cấu tạo trong</p>	- 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.	- CLO1.1	- A1.1 - A1.4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của hệ mạch</li> <li>+ Động mạch</li> <li>+ Tĩnh mạch</li> <li>+ Mao mạch</li> </ul>				
	<p><b>3.2. Sinh lý tim</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính hưng phấn của tim</li> <li>- Tính trợ của tim</li> <li>- Tính tự động của tim</li> <li>- Chu kỳ tim</li> <li>- Tần số tim</li> </ul> <p><b>3.3. Tuần hoàn máu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vòng tuần hoàn lớn (tuần hoàn dinh dưỡng)</li> <li>- Vòng tuần hoàn nhỏ (tuần hoàn phổi)</li> <li>- Vòng tuần hoàn thai nhi</li> </ul> <p><b>3.4. Tuần hoàn bạch huyết</b></p> <p><b>3.5. Điều hòa hoạt động tim mạch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ chế thần kinh</li> <li>- Cơ chế thể dịch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	- CLO1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.1</li> <li>- A1.3</li> <li>- A3.1</li> </ul>
	<p><b>Tự học:</b></p> <p><b>4.5. Thăm dò chức năng tim mạch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện tâm đồ (điện tim),</li> <li>- Siêu âm tim.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.1	- A1.2
5(3)	<p><b>Chương 4. Giải phẫu sinh lý hệ hô hấp</b></p> <p><b>4.1. Cấu tạo hệ hô hấp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo đường dẫn khí</li> <li>+ Khoang miệng</li> <li>+ Hầu</li> <li>+ Thanh quản</li> <li>+ Khí quản</li> <li>+ Phế quản</li> <li>+ Phế nang</li> <li>- Cấu tạo của phổi</li> <li>+ Màng phổi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.1</li> <li>- A1.4</li> </ul>

<p>+ Hai lá phổi  <b>4.2. Sinh lý hô hấp</b>  - 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 O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.  <b>4.3. Điều hòa hô hấp</b>  - Cơ chế thần kinh  - Cơ chế thể dịch  <b>4.4. Vệ sinh hô hấp và phòng ngừa các bệnh hô hấp</b>  - 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-nCoV)</p>				
<p><b>Thảo luận nhóm:</b>  <b>4.2. Sinh lý hô hấp</b>  - Động tác hít vào  + Hít vào thông thường.  + Hít vào gắng sức.  - Động tác thở ra</p>	<p>- Địa điểm: Lớp học  - Hướng dẫn thảo luận  - Hướng dẫn làm việc nhóm</p>	<p>- Đọc tài liệu [1-4];  - Sinh viên chuẩn bị các nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi.</p>	<p>- CLO1.1 - CLO4.1</p>	<p>- A1.1  - A2.1  - A3.1</p>

	<p>+ Thở ra thông thường.  + Thở ra gắng sức.  - <i>Hô hấp ké</i>  - <i>Trao đổi khí ở phổi và mô</i>  - <i>Vận chuyển khí O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.</i></p> <p><b>4.3. Điều hòa hô hấp</b>  - <i>Cơ chế thần kinh</i>  - <i>Cơ chế thể dịch</i></p> <p><b>4.4. Vệ sinh hô hấp và phòng ngừa các bệnh hô hấp</b>  - <i>Thở đúng cách</i>  - <i>Luyện tập hô hấp</i>  - <i>Hô hấp nhân tạo</i>  - <i>Phòng ngừa các bệnh hô hấp</i></p> <p>+ 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-nCoV)</p>				
	<p><b>Tự học:</b>  <b>4.5. Thăm dò chức năng hô hấp</b>  - <i>Kỹ thuật chụp X-quang</i>  - <i>Đo chức năng hô hấp.</i></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>- CLO1.1</p>	<p>- A1.2</p>
<p>6(3)</p>	<p><b>Chương 5. Giải phẫu sinh lí hệ tiêu hóa</b>  <b>5.1. Cấu tạo hệ hô hấp</b>  - <i>Ổng tiêu hóa</i>  + Khoang miệng  + Hầu  + Thực quản  + Dạ dày  + Ruột non</p>	<p>- Địa điểm: E-learning  - Thuyết trình;  - Bài tập trắc nghiệm.</p>	<p>- 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.</p>	<p>- CLO1.2</p>	<p>- A1.1  - A1.4</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ruột già</li> <li>+ Hậu môn</li> <li>- <i>Tuyến tiêu hóa</i></li> <li>+ Tuyến nước bọt</li> <li>+ Tuyến gan</li> <li>+ Tuyến tụy</li> <li>+ Tuyến ruột</li> </ul>				
	<p><b>5.2. Sinh lý ống tiêu hóa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tiêu hóa cơ học</i></li> <li>+ Khoang miệng</li> <li>+ Dạ dày</li> <li>+ Ruột non</li> <li>+ Ruột già</li> <li>- <i>Tiêu hóa hóa học</i></li> <li>+ Khoang miệng</li> <li>+ Dạ dày</li> <li>+ Ruột non</li> <li>+ Ruột già</li> </ul> <p><b>5.3. Sinh lý tuyến tiêu hóa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tuyến nước bọt</i> Enzym Amylase</li> <li>- <i>Tuyến gan</i> Dịch mật</li> <li>- <i>Tuyến tụy</i> Dịch tụy</li> <li>- <i>Tuyến ruột</i> Dịch ruột</li> </ul> <p><b>5.4. Rối loạn sinh lý tiêu hóa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Loét dạ dày - tá tràng</i></li> <li>- <i>Táo bón</i></li> <li>- <i>Tiêu chảy</i></li> <li>- <i>Nôn</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.1 - A3.1
	<p><b>Tự học:</b></p> <p><b>5.5. Thăm dò chức năng tiêu hóa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nội soi đại tràng.</i></li> <li>- <i>Nội soi dạ dày</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.2
7(3)	<p><b>Chương 6. Giải phẫu sinh lý hệ bài tiết và sinh dục</b></p> <p><b>6.1. Cấu tạo hệ tiết niệu và sinh dục</b></p> <p><b>6.1.1. Cấu tạo hệ bài tiết</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thận</li> <li>+ Vị trí</li> <li>+ Hình dạng</li> <li>+ Kích thước</li> <li>+ Cấu tạo đại thể</li> <li>+ Cấu tạo vi thể</li> <li>- Niệu quản</li> <li>- Bàng quang</li> <li>- Niệu đạo</li> </ul> <p>6.1.2. Cấu tạo của da</p> <p>6.1.3. Cấu tạo hệ sinh dục</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ sinh dục nam</li> <li>+ Tinh hoàn</li> <li>+ Mào tinh</li> <li>+ Ống dẫn tinh</li> <li>+ Ống phóng tinh</li> <li>+ Niệu đạo</li> <li>+ Túi tinh</li> <li>+ Tuyến tiền liệt</li> <li>+ Tuyến hành đạo</li> <li>+ Bìu</li> <li>+ Dương vật</li> <li>- Hệ sinh dục nữ</li> <li>+ Buồng trứng</li> <li>+ Vòi tử cung</li> <li>+ Tử cung</li> <li>+ Âm đạo</li> <li>+ Âm hộ</li> <li>+ Môi bé</li> <li>+ Môi lớn</li> <li>+ Tuyến vú</li> </ul>				
<p><b>6.2. Sinh lý bài tiết nước tiểu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lọc ở cầu thận</li> <li>- Tái hấp thu và bài tiết ở ống thận</li> <li>+ Tái hấp thu ở ống lượn gần</li> <li>+ Quan Henle</li> <li>+ Ống lượn xa</li> </ul> <p><b>6.3. Sinh lý bài tiết mồ hôi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần mồ hôi</li> <li>- Các yếu tố kích thích sự bài tiết mồ hôi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CLO1.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.1</li> <li>- A1.3</li> <li>- A3.1</li> </ul>
<p><b>Tự học:</b></p> <p><b>6.3. Sinh lý bài tiết mồ hôi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CLO1.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.2</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần mô hôi</li> <li>- Các yếu tố kích thích sự bài tiết mô hôi</li> </ul>		trả lời các câu hỏi liên quan.		
8(3)	<p><b>6.4. Sinh lý sinh dục nam và nữ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quá trình tạo tinh trùng.</li> <li>- Quá trình tạo trứng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quá trình thụ tinh</li> <li>- Sự phát triển hợp tử</li> <li>- Sự hình thành túi phôi</li> <li>- Chu kỳ kinh nguyệt</li> <li>- Cơ sở khoa học các biện pháp tránh thai</li> <li>- Kế hoạch hóa gia đình</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.1 - A3.1
	<p><b>Tự học:</b></p> <p><b>6.5. Thăm dò chức năng bài tiết và sinh dục</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siêu âm thận</li> <li>- Tinh dịch đồ</li> <li>- Siêu âm tử cung</li> <li>- Siêu âm buồng trứng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.2
9(3)	<p><b>Chương 7. Sinh lý nội tiết</b></p> <p><b>7.1. Khái niệm về tuyến nội tiết và hoocmon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyến nội tiết</li> <li>- Hoocmon</li> </ul> <p>+ Cơ chế tác dụng của hormon thông qua hệ thống adenylat cyclase – AMP<sub>v</sub> (AMP vòng)</p> <p>+ Cơ chế tác dụng của hormon thông qua hệ thống calci – calmodulin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4



	<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><b>7.2. Sinh lý các tuyến nội tiết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyến yên</li> <li>- Tuyến tùng</li> <li>- Tuyến giáp</li> <li>- Tuyến cận giáp</li> <li>- Tuyến ức</li> <li>- Tuyến tụy nội tiết</li> <li>- Tuyến thượng thận</li> <li>- Tuyến sinh dục nam</li> <li>- Tuyến sinh dục nữ</li> </ul> <p><b>7.3. Điều hòa hoạt động nội tiết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều hòa ngược âm tính</li> <li>- Điều hòa ngược dương tính</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.1 - A3.1
	<p><b>Tự học:</b></p> <p><b>7.4. Rối loạn nội tiết</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.2
10(3)	<p><b>Chương 8. Giải phẫu sinh lý hệ vận động</b></p> <p><b>8.1. Cấu tạo hệ xương và cơ</b></p> <p><b>8.1.1. Hệ xương</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xương hộp sọ</li> <li>+ Xương sọ mặt</li> <li>+ Xương sọ não</li> <li>- Cột sống</li> <li>+ Đoạn cổ</li> <li>+ Đoạn ngực</li> <li>+ Đoạn thắt lưng</li> <li>+ Đoạn cùng</li> <li>+ Đoạn cụt</li> <li>- Lồng ngực</li> <li>+ Xương sườn</li> <li>+ Xương ức</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.1 - A1.4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xương chi trên</li> <li>+ Xương đai chi trên</li> <li>+ Xương chi trên tự do</li> <li>- Xương chi dưới</li> <li>+ Đai chi dưới</li> <li>+ Chi dưới tự do</li> </ul>				
	<p>8.1.2. <i>Hệ cơ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ đầu mặt cổ</li> <li>- Cơ thân mình: ngực, bụng, lưng</li> <li>+ Cơ vùng ngực</li> <li>+ Cơ vùng bụng</li> <li>+ Cơ vùng lưng</li> <li>- Cơ chi trên</li> <li>- Cơ chi dưới</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận</li> <li>- Hướng dẫn làm việc nhóm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Sinh viên chuẩn bị các nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi.</li> </ul>	- CLO1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.1</li> <li>- A1.3</li> <li>- A3.1</li> </ul>
	<p><b>Tự học:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các đặc điểm của bộ xương người thích nghi với dáng đứng thẳng và hoạt động lao động.</li> <li>- Sự tiến hóa của bộ xương hộp sọ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.2	- A1.2
11(3)	<p><b>8.2. Sinh lý xương</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.1</li> <li>- A1.4</li> </ul>
	<p><b>8.3. Sinh lý cơ</b> <b>8.4. Thăm dò chức năng xương, khớp và cơ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X-quang xương, khớp.</li> <li>- Siêu âm gân, cơ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	- CLO1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.1</li> <li>- A3.1</li> </ul>
	<p><b>Tự học:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Chụp cộng hưởng từ MRI</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.2
12(3)	<p><b>Chương 9. Giải phẫu sinh lý các cơ quan phân tích</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc</li> </ul>	- CLO1.3 - CLO4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.1</li> <li>- A1.4</li> </ul>

	<p><b>9.1 Sinh lí cơ quan xúc giác (da, nội tạng)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của da</li> <li>- Cảm giác xúc giác da</li> <li>- Cảm giác xúc giác nội tạng</li> </ul>		<p>nghiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>		
	<p><b>9.2. Sinh lí cơ quan phân tích khứu giác (mũi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của mũi</li> <li>- Cảm giác mùi</li> </ul> <p><b>9.3. Sinh lí cơ quan phân tích vị giác (lưỡi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của lưỡi</li> <li>- Xúc giác lưỡi</li> <li>- Cảm nhận vị</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.1 - A3.1
	<p><b>Tự học:</b></p> <p><b>9.3. Sinh lí cơ quan phân tích vị giác (lưỡi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thần kinh vị giác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.2
13(3)	<p><b>9.4. Sinh lí cơ quan phân tích thị giác (mắt)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của mắt</li> <li>+ Cầu mắt</li> <li>+ Màng cứng</li> <li>+ Màng mạch</li> <li>+ Cơ quan phụ trợ</li> <li>- Cơ chế thu nhận ánh sáng</li> <li>- Cơ chế thu nhận ảnh</li> <li>- Các tật của mắt và biện pháp khắc phục</li> <li>+ Tật cận thị</li> <li>+ Tật viễn thị</li> <li>+ Tật loạn thị</li> <li>+ Lão thị</li> <li>- Thần kinh thị giác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.1 - A1.4
	<p><b>9.5. Sinh lí cơ quan phân tích thính giác và thăng bằng (tai)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của tai</li> <li>+ Tai ngoài</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.1 - A3.1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tai giữa</li> <li>+ Tai trong</li> <li>- <i>Cơ chế thu nhận âm thanh</i></li> <li>+ Truyền sóng âm</li> <li>+ Phân tích âm thanh</li> <li>+ Cơ quan cooc-ti</li> <li>- <i>Cơ chế giữ thăng bằng</i></li> <li>+ Tiền đình</li> <li>+ Các thụ quan thăng bằng</li> </ul>				
	<p><b>Tự học:</b> Biện pháp phòng tránh các tật của mắt và các bệnh về mắt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.2
14(3)	<p><b>Chương 10. Giải phẫu sinh lí hệ thần kinh và thần kinh cấp cao</b></p> <p><b>10.1. Sinh lí nơron thần kinh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cấu tạo của nơron thần kinh.</i></li> <li>- <i>Hưng phấn và sự lan truyền hưng phấn thần kinh</i></li> <li>+ Sự lan truyền hưng phấn thần kinh trên sợi cơ bao myelin</li> <li>+ Sự lan truyền hưng phấn thần kinh trên sợi không có bao myelin</li> <li>+ Sự lan truyền hưng phấn thần kinh qua synap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.1 - A1.4
	<p><b>10.2. Sinh lí các vùng chức năng của hệ thần kinh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tủy sống</i></li> <li>+ Chất xám</li> <li>+ Chất trắng</li> <li>+ Phản xạ tủy sống</li> <li>- <i>Não bộ</i></li> <li>+ Bán cầu đại não</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Hỏi đáp;</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học và câu hỏi liên quan;</li> <li>- Tham gia phát biểu, thảo luận.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.1 - A3.1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thân não</li> <li>+ Tiểu não</li> <li>+ Vùng dưới đồi</li> <li>+ Đồi thị</li> <li>- <i>Vùng chức năng của não bộ</i></li> </ul> <p><b>10.3. Phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cung phản xạ</i></li> <li>- <i>Vòng phản xạ</i></li> <li>- <i>Phản xạ không điều kiện</i></li> <li>- <i>Phản xạ có điều kiện</i></li> </ul>				
	<p><b>Tự học:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thí nghiệm hình thành phản xạ có điều kiện của Pavlov</li> <li>- So sánh phản xạ có điều kiện và không có điều kiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Ở nhà</li> <li>- Tự học/tự nghiên cứu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học các nội dung theo yêu cầu và làm trả lời các câu hỏi liên quan.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.2
15(3)	<p><b>10.4 Quy luật hoạt động thần kinh cấp cao</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Quy luật chuyển từ hưng phấn sang ức chế</i></li> <li>- <i>Quy luật hoạt động theo hệ thống</i></li> <li>- <i>Quy luật lan tỏa và tập trung</i></li> <li>- <i>Quy luật cảm ứng qua lại</i></li> <li>- <i>Quy luật phụ thuộc vào cường độ kích thích</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: E-learning</li> <li>- Thuyết trình;</li> <li>- Bài tập trắc nghiệm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Học bài trên hệ thống E-learning và làm bài tập trắc nghiệm.</li> <li>- Chuẩn bị các nội dung bài học trên lớp.</li> </ul>	- CLO1.3	- A1.1 - A1.4
	<p><b>10.5. Hệ thống tín hiệu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Hệ thống tín hiệu thứ nhất</i></li> <li>- <i>Hệ thống tín hiệu thứ 2</i></li> </ul> <p><b>10.6. Nhận thức, tư duy và ngôn ngữ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nhận thức</i></li> <li>- <i>Tư duy</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: Lớp học</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận</li> <li>- Hướng dẫn làm việc nhóm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1-4];</li> <li>- Sinh viên chuẩn bị các nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi.</li> </ul>	- CLO1.3 - CLO4.1	- A1.1 - A1.3 - A3.1

	<p>- Ngôn ngữ</p> <p><b>10.7. Tư duy và ý thức, học và trí nhớ</b></p> <p>- Ý thức</p> <p>- Trí nhớ</p> <p>- Học</p> <p><b>10.8. Ngủ, thức và rối loạn tâm thần</b></p> <p>- Ngủ</p> <p>- Thức</p> <p>- Rối loạn giấc ngủ</p> <p><b>10.9. Hành vi động cơ và cảm xúc</b></p> <p>- Động cơ</p> <p>- Hành vi</p> <p>- Cảm xúc</p>				
	<p><b>Tự học:</b></p> <p><b>10.10. Điện não đồ</b></p>	<p>- Địa điểm: Ở nhà</p> <p>- Tự học/tự nghiên cứu</p>	<p>- Đọc tài liệu [1-4];</p> <p>- 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	CĐR học phần	Bài đánh giá
1(3)	<i>Bài thực hành 1:</i> Đếm số lượng hồng cầu, bạch cầu, xác định nhóm máu ABO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: PTN</li> <li>- Hướng dẫn làm việc nhóm;</li> <li>- Hướng dẫn thực hành</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc bài giảng thực hành và tài liệu số [1-4].</li> <li>- Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo</li> </ul>	CLO1.1 CLO1.2 CLO1.3 CLO2.1	A2.2
2(3)	<i>Bài thực hành 2:</i> Quan sát, nhận diện, các đặc điểm, vẽ sơ đồ tư duy về hệ tuần hoàn, ghi điện tim và đo huyết áp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: PTN</li> <li>- Hướng dẫn làm việc nhóm;</li> <li>- Hướng dẫn thực hành</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc bài giảng thực hành và tài liệu số [1-4].</li> <li>- Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo</li> </ul>	CLO1.1	A2.2
3(3)	<i>Bài thực hành 3:</i> Quan sát, nhận diện, các đặc điểm, vẽ sơ đồ tư duy về hệ hô hấp, khảo sát khí hô hấp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: PTN</li> <li>- Hướng dẫn làm việc nhóm;</li> <li>- Hướng dẫn thực hành</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc bài giảng thực hành và tài liệu số [1-4].</li> <li>- Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo</li> </ul>	CLO1.2	A2.2
4(3)	<i>Bài thực hành 4:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm: PTN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc bài giảng</li> </ul>	CLO1.3	A2.2

	Quan sát, nhận diện, các đặc điểm, vẽ sơ đồ tư duy về hệ tiêu hoá, tác dụng men tiêu hóa	- Hướng dẫn làm việc nhóm; - Hướng dẫn thực hành	thực hành và tài liệu số [1-4]. - Tiến hành các bước theo hướng dẫn của GV và viết báo cáo		
5(3)	<i>Bài thực hành 5:</i> Quan sát, nhận diện, các đặc điểm, vẽ sơ đồ tư duy về hệ bài tiết-sinh dục, xét nghiệm nước tiểu	- 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	CLO2.2	A2.2
6(3)	<i>Bài thực hành 6:</i> Quan sát, nhận diện, các đặc điểm, vẽ sơ đồ tư duy về hệ nội tiết, thử đường huyết	- 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	A2.2
7(3)	<i>Bài thực hành 7:</i> Quan sát, nhận diện, các đặc điểm, vẽ sơ đồ tư duy về 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
8(3)	<i>Bài thực hành 8:</i> Quan sát, nhận diện, các đặc điểm, vẽ sơ đồ tư duy về hệ thần kinh và giác quan, đo thị giác	- 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:**

**Trưởng bộ môn**

**Giảng viên**

**Cao Tiến Trung**

**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
<b>Mức độ thành thạo dựa vào hoạt động</b>	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
<b>Lĩnh vực về nhận thức</b>	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
<b>Lĩnh vực về tâm vận động</b>	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
<b>Lĩnh vực về cảm xúc</b>	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