

2023학년도 2학기 수업계획서

수업정보

교과목명 (영문명)	생리학(Human Physiology)			수업방식	대면(2주) 혼합(13주)
교과목번호	APH176	분반	1	과정	학사과정
이수구분	전공선택	이수학점	3.0	사용언어	한국어(60%), 영어(40%)
시간/강의실	수3,4 F동202			선수과목	
수강대상 (권장학년)	물리치료학과(1)				
수강제한					

담당교수 정보

담당교수	홍용근	소속		물리치료학과
연구실		연락처	연구실	XXXXXX
			기타	
e-mail	XXXXXX	학생상담시간		

수업지원조교 정보

소속	보건의료융합대학 물리치료학 과	사무실	
성명	이아민	연락처	

교과목 개요

본 수업은 다양한 과정, 활성 및 현상을 통해 인체의 기능 조절 기전을 학습하는 기초 학문이다.

학습목표

교과목 학습목표	
1	중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함
2	보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함

교과목 전공능력 및 학습목표 루브릭

전공능력 설정근거	

항목	내용	평가도구	목표점수	루브릭						
MO 1	[탐구와 적용 능력] 기초과학의 폭넓은 학습과 생명에 대한 기본을 이해함으로써 인간의 건강에 대한 새로운 가치와 비전을 탐구하고 적용할 수 있는 능력					매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
	MC1 중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함	중간고사, 기말고사	70	80 이상	70	60	50	50 미만		
MO 2	[이해와 융복합 능력] 깊고 다양한 지식 및 과학적 정보에 대한 이해와 이를 통합, 재구성하고 새로운 기술을 복합적으로 융합하여 활용할 수 있는 능력					매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
	MC2 보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함	과제	70	80 이상	70	60	50	50 미만		

운영방식

수업형태	수업유형	원격교육	산학연계	지역연계	IU_EXCEL	사회진출역량 강화교육	모듈명
	이론	블랜디드러닝					
수업방법	플립러닝 (FL)	문제기반	프로젝트 기반	사례기반 (CBL)	팀기반학습 (TBL)	토의/토론	발표
						8%	23%
	실습/실기	건학 /현장학습		가상 /증강현실기반	강의	외부콘텐츠 활용	IU-DPL
					69%		
	기타	강의, 동영상 강의를 기반으로 하는 Blended learning, 팀별주제발표와 팀별 토					
	수업진행 추가설명						

평가방법

평가방법	평가비율(%)	비고
출석	10%	
중간고사	35%	
과제	20%	
기말고사	35%	

상대평가 등급 분포비율 기준표

수업형태	A등급	B등급	C등급
이론수업	10~30%	25~45%	25~65%
이론,실험실습수업	10~30%	25~45%	25~65%
실험실습수업	20~40%	25~45%	15~55%
실기수업	20~40%	25~45%	15~55%

※ 절대평가 교과목은 예외로 함.

교재

교재구분	도서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN
주교재	Integrative Human Physiology International edition	Unglaub	Pearson	6th	
부교재	인체생리학	홍용근 외	정담미디어	2018	

기타 유의사항

- 1) 본 강좌를 수강하는 학생은 출석 시간을 엄수하되 입실과 퇴실의 경우에는 언제든지 자유롭게 개방함
- 2) 학생들의 전반적인 학업능력에 대한 파악을 위하여 강의 초기 즉, 중간고사 이전까지는 강의 진행을 다소 천천히 진행하고, 이후에는 다소 많은 양의 학습을 매주 진행하게 됨
- 3) 원서 교재의 이해 능력을 향상시키기 위해 평가시 영문으로 된 생리학적 설명을 설명(독해)하는 문항이 출제될 수 있음

학습윤리

본 강좌는 인체의 구조를 학습하는 해부학적 기초지식을 기반으로 강의가 이루어진다. 특히 인체를 구성하는 계통과 각 계통을 구성하는 장기의 특지과 정상적인 기능에 대한 이해를 극대화 할수 있는 시청각 교육, 해부생리학적 용어를 구사하게 되므로 학생들의 의학용어 및 어학 능력이 요구되는 교과목이다. 본 교과목은 또한 인체의 정상적인 기능을 학습하는 교과목이므로 각 학생들의 개인별 개인별, 신체적, 정신적 차이점과 가족 구성원의 차이점에 대한 충분한 이해가 동반될수 있도록 하고 그러한 사항을 심리적으로 자극되지 않도록 학생들의 지도하고 관리할 필요가 있다. 또한 정상적인 기능적 범부를 설명할 때 생리적 수치가 범주를 다소 벗어나더라도 비정상이라는 용어를 사용하기보다는 예외의 사항으로 설명하는 것을 지향할 필요가 있을 것이다. 궁극적으로는 본 강좌를 통해 각 학생들이 인체의 기능을 좀 더 구체적으로 이해하고 향후 물리치료사로서 환자를 접하는 경우에 충분히 존중하고 이해하는 자세를 함양해야 할 것이다.

출석

학사운영규정 제17조(출석점검)

- ⑥ 출석부정행위자에 대해 해당과목의 성적을 F처리 할 수 있다.
- ⑦ 교과목의 담당교수는 2주 이상 장기결석자가 발생했을 경우 해당 학과(부)장에게 통보해야 하며, 해당 학생의 지도교수는 상담을 실시하여야 한다.

장애학생지원내용

수강하는 장애 학생의 장애 유형(시각, 청각, 지체 및 뇌병변 장애 등)에 따라 맞춤형 학습지원(강의 녹음 허가, 지정좌석 배치 등)과 평가지원(시험시간 연장, 대필 도우미 허가 등)을 진행할 계획임

※ 세부적인 지원 및 상담이 필요한 경우 담당교수 또는 장애학생지원센터 **XXXX** 와 상담바랍니다.

주차별 수업계획

1주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Basic cell processes: Integration and coordination]-I - Introduction to physiology - Molecular interactions
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
	과제	
2주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Basic cell processes: Integration and coordination]-II - Compartmentation: Cells and tissues - Membrane dynamics
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
	과제	세포 신호전달을 위한 수용체를 새포 분포위치에 따라 분류하고 그 특징을 구분하여 조사할것
3주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Basic cell processes: Integration and coordination]-III - Communication, integration and homeostasis
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
	과제	

주차별 수업계획

4주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Integration of function]-I - Cardiovascular physiology (section I)
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
5주차	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Integration of function]-II - Cardiovascular physiology (section II)
	수업방법	발표
	수업자료	PPT/교재
	과제	심전도의 원리와 특징에 대하여 조사하고 임상적 적용예를 제시하고 설명할 것
6주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Integration of function]-III - Blood - Blood flow and the control of blood pressure
	수업방법	발표
	수업자료	PPT/교재
	과제	

주차별 수업계획

7주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Integration of function]-IV - Mechanics of breathing [Integration of function]-V - Gas exchange and transport
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
8주차	과제	
	수업방식	대면
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	중간고사
	수업방법	토의/토론
9주차	수업자료	
	과제	중간고사
	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Integration of function]-VI - The kidneys (section I)
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
	과제	

주차별 수업계획

10주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Integration of function]-VII - The kidneys (section II)
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
11주차	교과목 학습성과	심폐계의 상호작용과 배설계의 생리적 기능에 대해서 출혈과 탈수현상을 예로 들어 설명할 것
	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	주요학습내용	[Integration of function]-VIII - Integrative physiology II: Fluid and electrolyte balance
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
12주차	교과목 학습성과	과제
	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	주요학습내용	[Metabolism, growth, and aging]-I - The digestive system (section I)
	수업방법	발표
	수업자료	PPT/교재

주차별 수업계획

13주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Metabolism, growth, and aging]-II - The digestive system (section II)
	수업방법	토의/토론
	수업자료	PPT/교재
14주차	과제	
	수업방식	혼합 (대면 + 동영상) (대면 + 실시간)
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	[Metabolism, growth, and aging]-III - Endocrine control of growth and metabolism [Metabolism, growth, and aging]-IV - The immune system
	수업방법	강의
	수업자료	PPT/교재
15주차	과제	발생과 노화에 관련된 질병의 특징을 구분하여 제시할 것
	수업방식	대면
	교과목 학습성과	1.중간고사와 기말고사를 통해 각 영역별 스스로 탐구하는 능력과 환경적 상황을 인체에 적용하는 능력을 평가함 2.보고서와 팀별 발표를 통해 주제에 대한 이해능력과 각 주제별 융복합 해석 능력을 평가함
	주요학습내용	기말고사
	수업방법	토의/토론
	수업자료	
	과제	발표자료 제출