

강 의 계 획 서

1. 강의개요						
학습과목명	운동생리학	학점	3	교·강사명	교·강사 전화번호	
강의시간	3시간	강 의 실		수강대상	E-mail	
2. 교과목 학습목표						
운동생리학의 개념과 관련 영역을 이해하며 인체의 주요 계통별로 운동에 대한 반응과 트레이닝에 대한 적응현상을 이해한다.						
3. 교재 및 참고문헌						
운동과 스포츠생리학(제 4판)						
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용						
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	1) 강의주제: 운동과 스포츠 생리학 소개 2) 강의목표: 운동과 스포츠 생리학의 개념을 이해한다 3) 강의 세부내용: 오리엔테이션, 운동 생리학과 스포츠 생리학의 개념 4) 강의방법: 강의식			[학습자료] 주교재, PPT자료 3주 동영상시청 ※에너지 대사 [학습기자재] 빔, 컴퓨터, VCR	
	2	1) 강의주제: 운동과 스포츠 생리학 소개 2) 강의목표: 운동생리학의 역사 및 기능을 이해한다 3) 강의 세부내용: 운동 생리학과 스포츠 생리학의 역사적 조명 및 운동생리학의 기능 4) 강의방법: 강의식				
	3	1) 강의주제: 운동과 스포츠 생리학 소개 2) 강의목표: 현재와 미래의 운동과 스포츠 생리학을 이해한다 3) 강의 세부내용: 현재의 운동과 스포츠 생리학, 미래의 운동과 스포츠 생리학 4) 강의방법: 강의식				
제 2 주	1	1) 강의주제: 운동하는 근육의 구조와 기능 2) 강의목표: 운동을 통한 근육의 구조와 기능을 이해한다 3) 강의 세부내용: 운동 시 발현되는 근육의 구조, 운동시 발현되는 근육의 기능 4) 강의방법: 강의식				
	2	1) 강의주제: 골격근의 기능적인 해부학 2) 강의목표: 골격근에 초점을 근섬유의 구조와 기능을 이해한다 3) 강의 세부내용: 근섬유, 근원섬유, 그리고 근섬유 수축의 구조와 기능 4) 강의방법: 강의식				
	3	1) 강의주제: 골격근과 운동				

		<p>2) 강의목표: 운동을 통한 골격근의 구조와 기능을 이해한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 근섬유의 형태와 동원, 순차적인 동원과 크기 원리, 경기력, 그리고 근육의 사용</p> <p>4) 강의방법: 강의식</p>	
제 3 주	1	<p>1) 강의주제: 대사와 호르몬 조절</p> <p>2) 강의목표: 운동 시 사용되는 대사와 호르몬 조절을 이해한다.</p> <p>3) 강의 세부내용: 인체의 에너지대사, 인체의 호르몬 조절</p> <p>4) 강의방법: 강의식</p>	
	2	<p>1) 강의주제: 인체 대사와 생체에너지론</p> <p>2) 강의목표: 인체에 적용되는 에너지 대사에 대해 이해한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 에너지의 개념, 대사작용</p> <p>4) 강의방법: 강의식/ 동영상- 생로병사의 비밀(VCR)</p>	
	3	<p>1) 강의주제: 호르몬 조절</p> <p>2) 강의목표: 운동 시 분비되는 호르몬과 대사조절을 이해한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 호르몬, 대사조절, 호르몬의 영향</p> <p>4) 강의방법: 강의식</p>	
제4 주	1	<p>1) 강의주제: 운동과 에너지 소비 및 피로</p> <p>2) 강의목표: 에너지 소비량에 대해 이해한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 에너지 소비량 개념, 에너지 소비량 측정법, 직접 칼로리 측정, 간접 칼로리 측정</p> <p>4) 강의방법: 강의식</p>	<p>[학습자료] 주교재, PPT자료 6주 동영상시청 ※심혈관계</p> <p>[학습기자재] 빔, 컴퓨터,VCR</p>
	2	<p>1) 강의주제: 운동과 에너지 소비 및 피로</p> <p>2) 강의목표: 휴식과 운동 중의 에너지 소비량에 대해 이해한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 기초대사율과 휴식대사율, 최대하 운동 동안의 대사율, 동작의 효율성</p> <p>4) 강의방법: 강의식</p>	
	3	<p>1) 강의주제: 운동과 에너지 소비 및 피로</p> <p>2) 강의목표: 운동 시 피로의 원인에 대해 이해한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 에너지 시스템과 피로, 신진대사의 부산물과 피로, 신경근육의 피로</p> <p>4) 강의방법: 강의식</p>	
제5 주	1	<p>1) 강의주제: 신경계 조절</p> <p>2) 강의목표: 신경계의 조절 및 구조와 기능을 이해한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 신경세포, 자극, 시냅스, 신경전달물질, 시냅스후 반응</p> <p>4) 강의방법: 강의식</p>	
	2	<p>1) 강의주제: 중추신경계와 말초신경계</p> <p>2) 강의목표: 운동 시 중추신경계와 말초신경계에 대해 학습한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 감각신경계, 운동신경계, 자율신경계</p> <p>4) 강의방법: 강의식</p>	
	3	<p>1) 강의주제: 신경계와 운동</p> <p>2) 강의목표: 운동과 감각의 신경계 통합조절 작용을 이해한다</p> <p>3) 강의 세부내용: 감각 입력, 운동 제어, 반사 활동, 고위 뇌 중</p>	

		추 반사 4) 강의방법: 강의식	
제6 주	1	1) 강의주제: 심혈관계 2) 강의목표: 심장의 구조와 기능을 이해한다 3) 강의 세부내용: 심장 구조, 기능, 심장 내의 혈류, 심전도, 부정맥 4) 강의방법: 강의식	
	2	1) 강의주제: 심혈관계 2) 강의목표: 혈액 및 혈관 시스템을 이해한다 3) 강의 세부내용: 혈액의 구성, 혈압과 혈류의 재분배 4) 강의방법: 강의식, 동영상- 생로병사의 비밀(VCR)	
	3	1) 강의주제: 심혈관계와 운동 2) 강의목표: 운동 시 반응하는 심혈관계를 이해한다 3) 강의 세부내용: 운동과 심장, 운동과 혈관, 운동과 혈액 4) 강의방법: 강의식	
제7 주	1	1) 강의주제: 호흡계 2) 강의목표: 호흡계의 구조와 기능에 대해 이해한다 3) 강의 세부내용: 호흡계의 구조, 기능 4) 강의방법: 강의식	
	2	1) 강의주제: 호흡계 2) 강의목표: 호흡계의 조절과 반응을 이해한다 3) 강의 세부내용: 폐의 조절 메카니즘, 가스교환, 산소운반 4) 강의방법: 강의식	
	3	1) 강의주제: 호흡계와 운동 2) 강의목표: 운동 시 호흡계에 미치는 영향을 이해한다 3) 강의 세부내용: 운동과 호흡계의 반응과 적응 4) 강의방법: 강의식	
제8 주		중간고사	
제9주	1	1) 강의주제: 운동 트레이닝의 효과 2) 강의목표: 운동 트레이닝의 적용으로 인한 효과를 이해한다 3) 강의 세부내용: 트레이닝의 일반적인 원칙, 무산소와 유산소 프로그램 적용 4) 강의방법: 강의식	[학습자료] 주교재, PPT자료 11주 동영상시청 ※ <u>트레이닝 방법</u> [학습기자재] 빔, 컴퓨터, VCR
	2	1) 강의주제: 운동 훈련의 원리 2) 강의목표: 운동 트레이닝의 원리를 이해한다 3) 강의 세부내용: 근기능의 향상, 근력 향상, 트레이닝 원리 4) 강의방법: 강의식	
	3	1) 강의주제: 유산소 및 무산소 트레이닝의 적응 2) 강의목표: 유산소와 무산소 운동 시 인체의 적응에 대해 학습한다 3) 강의 세부내용: 유산소 트레이닝에 대한 적응, 무산소 트레이닝에 의한 적응, 트레이닝 특수성과 교차 트레이닝 4) 강의방법: 강의식	

제10 주	1	1) 강의주제: 경기력에 미치는 환경적 영향 2) 강의목표: 체온조절과 운동에 대해 이해한다 3) 강의 세부내용: 체온의 기능과 역할, 체온과 운동의 영향 4) 강의방법: 강의식	
	2	1) 강의주제: 고온과 저온에서의 운동 2) 강의목표: 고온과 저온에서의 생리적 반응에 대해 이해한다 3) 강의 세부내용: 고온과 저온의 운동의 생리적 반응, 건강위험 및 적응 4) 강의방법: 강의식	
	3	1) 강의주제: 고지에서의 운동 2) 강의목표: 고지의 환경에서 운동으로 인한 생리적 반응을 이해한다 3) 강의 세부내용: 고지대의 환경과 조건, 고지대의 운동과 경기력, 고지대의 건강위험 4) 강의방법: 강의식	
제11 주	1	1) 강의주제: 스포츠를 위한 트레이닝 2) 강의목표: 스포츠에 적절한 트레이닝 방법을 이해한다 3) 강의 세부내용: 트레이닝 적정화하기, 초과훈련, 과부하훈련, 컨디션 조절, 훈련 중단 4) 강의방법: 강의식, 동영상- 생로병사의 비밀(VCR)	
	2	1) 강의주제: 운동과 신체조성 및 영양 2) 강의목표: 운동을 위한 신체의 구성성분을 이해하고 운동과 영양에 대해 학습한다 3) 강의 세부내용: 스포츠에서의 신체조정, 영양과 스포츠 4) 강의방법: 강의식	
	3	1) 강의주제: 운동수행능력 제고 보조물과 스포츠 2) 강의목표: 경기력 향상을 위한 보조물에 대해 학습한다 3) 강의 세부내용: 운동수행능력 제고 보조물에 대한 연구, 약제 및 보조물 4) 강의방법: 강의식	
제12 주	1	1) 강의주제: 스포츠와 운동에 대한 연령과 성별의 고려 2) 강의목표: 어린이와 청소년의 스포츠와 운동에 대해 이해한다 3) 강의 세부내용: 성장, 발달, 성숙, 운동에 대한 생리적 적응, 운동능력과 스포츠 수행 4) 강의방법: 강의식	[학습자료] 주교재, PPT자료 14주 동영상시청 ※당뇨 알아야 이긴다 [학습기자재] 빔, 컴퓨터,VCR
	2	1) 강의주제: 스포츠와 운동에 대한 연령과 성별의 고려 2) 강의목표: 스포츠와 운동 그리고 노화에 대해 이해한다 3) 강의 세부내용: 신체조성 및 운동에 따른 생리적 반응, 스포츠 수행력 4) 강의방법: 강의식	
	3	1) 강의주제: 스포츠와 운동에 대한 연령과 성별의 고려 2) 강의목표: 스포츠와 운동에 있어 성별의 차이를 이해한다 3) 강의 세부내용: 체격과 신체조성, 운동 트레이닝의 생리적 반응 4) 강의방법: 강의식	
제13 주	1	1) 강의주제: 건강과 체력을 위한 신체활동	

		2) 강의목표: 건강과 체력을 위한 올바른 신체활동을 이해한다 3) 강의 세부내용: 운동의 건강 효과, 인식의 대전환 4) 강의방법: 강의식				
	2	1) 강의주제: 건강과 체력을 위한 운동처방 2) 강의목표: 건강과 체력증진을 위한 운동처방에 대해 이해한다 3) 강의 세부내용: 의학적 검진, 운동처방, 운동강도 설정, 운동 프로그램 4) 강의방법: 강의식				
	3	1) 강의주제: 심혈관계질환과 신체활동 2) 강의목표: 심혈관계질환과 신체활동에 대해 이해한다 3) 강의 세부내용: 심혈관계질환의 형태, 과정과 이해, 신체활동을 통한 위험요인 감소 4) 강의방법: 강의식				
제14 주	1	1) 강의주제: 비만과 신체활동 2) 강의목표: 비만과 신체활동을 이해한다 3) 강의 세부내용: 비만의 개념, 안전한 신체활동, 운동처방 4) 강의방법: 강의식				
	2	1) 강의주제: 당뇨병과 신체활동 2) 강의목표: 당뇨병과 신체활동을 이해한다 3) 강의 세부내용: 당뇨병의 개념, 안전한 신체활동, 운동처방 4) 강의방법: 강의식, 동영상 시청				
	3	1) 강의주제: 고혈압과 신체활동 2) 강의목표: 고혈압과 신체활동을 이해한다 3) 강의 세부내용: 고혈압의 개념, 안전한 신체활동, 운동처방 4) 강의방법: 강의식				
제15 주	기말고사					
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
30 %	30 %	20 %	20 %		100 %	
6. 수업 진행 방법						
강의식, VCR 시청, 토론, 질의응답						
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항						
지난시간 강의 내용을 복습을 통해 정리함으로써 강의 내용에 필요한 사전 지식을 재상기하고, 일상생활에 도움이 되는 강의위주로 진행된다.						
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)						
9. 강의유형						
이론중심(○), 토론, 세미나 중심(), 실기 중심(), 이론 및 토론,세미나 병행(), 이론 및 실험,실습 병행(), 이론 및 실기 병행()						