

# 강 의 계 획 서

교육과정	학점은행제	회 차	체육학 (주말A)		
개설과목	운동역학	학 점	3	수강료	300,000원
교 수	유혜숙	휴대폰		이메일	

교 재	교 재 명		저 자	출 판 사
주 교 재	생체역학	2010	김창국 공역	대경북스
부 교 재	운동역학총론	2013	정철수, 신인식	대한미디어

수업목표	운동역학은 인간의 복잡하고 오묘한 움직임을 역학적인 관점에서 관찰하고 분석함으로써 보다 과학적인 근거로 운동을 설명하고 더 나아가서는 그 운동의 원인을 규명함으로써 보다 효율적인 동작과 이를 통한 수행력 향상을 모색하는 데 있다.							
오리엔테이션 내용	출결사항 및 강의 진행 방법							
교수방법	이론 강의 및 토론							
성적평가방법	중간고사	40%	기말고사	40%	과제	20%	기타	0%

주 차	강 의 내 용	비 고
1	1) 강의제목:Orientation 2) 강의주제:수업 소개 및 생체역학이란? 3) 강의세부내용:운동역학의 개념	강의계획서 배부, 교재 p.2~29 PC, 빔 프로젝터
2	1) 강의제목 : 2장 인간운동을 분석하기 위한 운동학적 개념 2) 강의주제:운동학적인 개념알기 3) 강의세부내용:1)운동의 형태 2)기준에 관한 표준용어 3)관절운동에 관한 용어 4)공간기준계 5)인간운동의 질적 분석 6)운동학적 양을 측정하기 위한 도구	이론강의 교재 p.30~61 PC, 빔 프로젝터
3	1) 강의제목:3장 인간운동을 분석하기 위한 운동역학적 개념 2) 강의주제:운동역학적인 개념알기 3) 강의세부내용 : (1)운동역학에 관련된 기본개념 (2)인체에 작용하는 역학적 부하 (3)부하의 효과 (4)운동역학적 양을 측정하는 도구 (5)벡터수학	이론강의 교재 p.62~87 PC, 빔 프로젝터
4	1) 강의제목:4장 인간의 뼈의 성장과 발달에 관한 생체역학 2) 강의주제:뼈조직의 구성과 구조 3) 강의세부내용 : (1)뼈조직의 구성과 구조 (2)뼈의 성장과 발달 (3)스트레스에 대한 뼈의 반응 (4)골다공증 (5)일반적인 뼈 상해	이론강의 교재 p.88~119 PC, 빔 프로젝터
5	1) 강의제목:5장 인체관절의 생체역학 2) 강의주제:인체관절의 구조 3) 강의세부내용:(1)관절의 구조 (2)관절의 안정성 (3)관절의 유연성 (4) 관절의 유연성을 증가시키는 방법 (5)일반적인 관절상해와 병리현상	이론강의 교재 p.120~149 PC, 빔 프로젝터
6	1) 강의제목:6장 골격근의 생체역학 2) 강의주제:골격근의 이해 3) 강의세부내용:(1)근육힘줄단위의 활동특성 (2)골격근의 구조 (3)골격근의 기능 (4)근력생성에 영향을 미치는 요인 (5)근력, 근파워 및 근지구력 (6)일반적 근육의 손상	이론강의 교재 p.150~187 PC, 빔 프로젝터
7	1) 강의제목:7장 팔의 생체역학	이론강의 교재 p.188~231 PC, 빔 프로젝터

	<p>2) 강의주제:어깨, 팔, 손목 관절 구조를 이해</p> <p>3) 강의세부내용:(1)어깨의 구조 (2)어깨복합체의 움직임 (3)어깨에 가해지는 부하 (4)어깨에서 발생하는 일반적 상해 (5)팔꿈관절의 구조 (6)팔꿈관절의 움직임 (7)팔꿈치에 작용하는 부하 (8)팔꿈관절의 일반적 상해 (9)손목의 구조 (10)손목의 움직임 (11)손관절의 구조 (12) 손의 움직임 (13)손과 손목의 일반적인 상해</p>	
8	중간고사, 이론평가	
9	<p>1) 강의제목 :8장 다리의 생체역학</p> <p>2) 강의주제 : 엉덩이, 무릎, 발목 관절 구조를 이해</p> <p>3) 강의세부내용 : (1)엉덩관절의 구조 (2)엉덩관절에서의 움직임 (3)엉덩관절에 가해지는 부하 (4)엉덩관절의 일반적인 상해 (5)무릎관절의 구조 (6)무릎관절에서의 움직임 (7)무릎관절에 작용하는 부하 (8)무릎관절과 무릎과 종아리의 일반 상해 (9) 발목의 구조 (10)발목에서의 움직임 (11)발의 구조 (12)발의 움직임 (13)발에 가해지는 부하 (14)발목과 발의 일반적 상해</p>	이론강의 교재 p.232~277 PC, 빔 프로젝터
10	<p>1) 강의제목:10장 척추의 생체역학</p> <p>2) 강의주제: 척추의 구조를 이해</p> <p>3) 강의세부내용:(1)척추의 구조 (2)척추의 움직임 (3)척추의 근육 (4)척추에 가해지는 부하 (5)목과 허리의 일반적인 상해</p>	이론강의 교재 p.278~321 PC, 빔 프로젝터
11	<p>1) 강의제목:11장 인간움직임의 선운동학</p> <p>2) 강의주제:선운동학의 원리를 이해 및 적용</p> <p>3) 강의세부내용:(1)선운동학적 양 (2)가속도 (3)투사체운동의 운동학 (4)투사체도에 영향을 미치는 요인 (5)투사체운동의 분석</p>	이론강의 교재 p.322~359 PC, 빔 프로젝터
12	<p>1) 강의제목:12장 인간움직임의 각운동학</p> <p>2) 강의주제:각운동학의 원리를 이해 및 적용</p> <p>3) 강의세부내용:1) 인간움직임의 각운동에 대한 관찰 2) 각의 측정 3) 각운동학의 상관관계 4) 선운동과 각운동 사이의 상관관계</p>	이론강의 교재 p.360~387 PC, 빔 프로젝터
13	<p>1) 강의제목:13장 인간움직임의 선운동역학</p> <p>2) 강의주제:선운동역학의 원리를 이해 및 적용</p> <p>3) 강의세부내용:(1)뉴턴의 법칙 (2)접촉하는 물체의 역학적 작용 (3)일, 일률, 에너지의 관계</p>	이론강의 교재 p.388~423 PC, 빔 프로젝터
14	<p>1) 강의제목:14장 인간움직임의 각운동역학</p> <p>2) 강의주제:각운동역학의 원리를 이해 및 적용</p> <p>3) 강의세부내용:(1) 평형 (2)중력중심 (3)안정성과 균형</p>	이론강의 교재 p.460~485 PC, 빔 프로젝터
15	기말고사	