

# 수업계획서

학과 : 운동처방학과

2014학년도 2학기

<b>교과목명</b>	<국문>체력검사론 <영문>Physical Fitness Test	<b>담당교수</b>	백영수
<b>교과코드</b>	80386A(02)	<b>연락처</b>	
<b>이수구분</b>	기본과정(31)	<b>전자우편</b>	
<b>수강대상</b>	운동처방학과 2학년	<b>학점체계</b> (학점-이론-실습)	2-1-2
<b>수업방법</b>	<b>강의형태</b> <b>수업방식</b> <b>사용기자재</b>	이론중심( ) / 이론-실습병행( 0 ) / 실습중심( ) 강의 및 팀협동학습, 발표 및 토의 빔프로젝, 통계프로그램(SPSS-PC), 건강체력검사 기기, 줄넘기, 혈압계, 초시계.	
<b>개발 가능 역량</b>	<b>관련 전공 졸업역량</b>		<b>관련 학과 하위역량</b>
	건강체력검사 기기를 제작할 수 있다.		건강체력검사의 결과에 따라 비만, 고혈압, 당뇨에 대한 식생활과 신체활동에 대한 상담이 가능하다.
	인체계측 및 건강체력을 측정하고 평가할 수 있다.		건강체력검사 결과에 따라 운동프로그램을 작성하고 운동을 지도할 수 있다.
	다양한 체력검사 기기를 경험한 학생이라면 유사한 체력검사 기기를 쉽게 다룰 수 있다.		체력검사의 결과를 기초로 보다 나은 운동처방프로그램을 개발이 가능하고 이를 평가 및 검정할 수 있다.
<b>1. 강의목표</b>	체격과 체력을 계측하고 검사하는 기술을 숙달시켜 운동처방사로서의 평가방법을 이해하여 현장적용을 할 수 있도록 한다.		
<b>2. 학습성과</b>	운동처방에 인체계측과 체력검사 학습을 통해서 1) 인체계측과 체력검사의 목적을 현장에서 설명할 수 있다. 2) 체력검사 가운데 건강체력 검사 종목을 선택할 수 있다. 3) 인체계측과 체력검사의 정확한 측정방법을 현장에서 적용할 수 있고, 측정자료를 통한 변수들의 우열을 판정할 수 있다.		

3. 교재 및 참고문헌			
교재	백영수/체격 및 체력검사의 측정과 평가/보성(2004)/ 13,000원		
참고문헌 (부교재)	체육의 측정평가 체육측정평가 운동검사 운동처방지침 신체조성과 체중조절	고흥환 김기학 전국임상건강운동학과 교수협의회(공역) 정정진·조현철 연세대학교 출판부, 1987 서울: 형설, 1997 서울: 한미의학, 2006 서울: 태근문화사, 1994	
5. 평가 항목 및 방법			
평가항목 (기준)	반영비율 (%)	평가방법 및 주요내용	
출석 (15% 이상)	20	1시간 결석은 0.5점을 감한다. 지각 1회는 0.2점을 감한다.	
수시 시험	1차	10	단답형, 진위형, 기술형과 논술형으로 출제(각 출제 문항에 대한 점수를 부여함)
	2차	20	단답형, 진위형, 기술형과 논술형으로 출제/보너스 점수: 1차 시험 범위 내의 일 부분을 보너스 문제로 출제함
	3차	10	단답형, 진위형, 기술형과 논술형으로 출제/1,2차 시험 범위 내의 일부분을 출제하고 이는 보너스 점수를 줌
기말고사	20	단답형, 진위형, 기술형과 논술형으로 출제	
레포트 등	15	과제물은 수업 중에 공지하고, ▣ 제출 시기는 각 과제물에 대해 매월 마지막 주 수업시간까지 제출해야 하며, 제출기간이 늦어지면 1일에 1점씩 감점함. 과제물 제출 시는 곤장에 과제물 제목, 참고문헌은 물론 자기의 연락처 번호를 필히 기입할 것	
기타사항	참여도: 5%	1) 강의 내용의 요약 정도(노트에 필기): 주요 ket-word, 질문내용, 탐구 내용 등을 학기 말 1주 전에 제출한다. 2) 다음 학습 시간에 준비해야 할 내용을 미리 준비하였는가? 3) 교수의 질문에 대해 응답과 이해도에 적절한 응답 여부 4) 수업 중 핸드폰을 사용하면 참여도 1회당 1점을 감점한다. 5) 수업 중 강의실에서 무단 이탈은 1시간당 0.5점을 감함	

6. 주별 수업계획(1)				
주차	교육주제	단위수업 목표	단위수업 주요 내용	비고
1	인체측정/ 학과목 소개	인체측정의 필요성과 자료의 활용분야를 이해	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 인체측정치의 특성과 활용</li> <li>2. 인체측정에 영향을 미치는 요인</li> <li>3. 인체측정의 활용분야</li> <li>4. 인체측정의 선정 및 측정방법               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 측정부위의 선정기준 2) 측정방법</li> </ol> </li> <li>5. 직접측정과 간접측정의 장단점</li> <li>6. 형태측정</li> </ol>	
2	제1장. 인체 측정	인체계측의 정확한 위치를 이해하여 측정의 신뢰도를 높여야 하는 이유를 이해	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. 측정기준 및 부위별 계측점               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 측정 기준선 및 기준면 2) 측정 기준점 3) 선자세의 높이 부위</li> <li>4) 선자세의 길이, 너비, 및 두께부위 5) 선자세의 둘레부위</li> <li>6) 앉은 자세부위</li> </ol> </li> <li>7) 머리, 손, 기타 부위</li> <li>8. 측정순서</li> <li>9. 인체계측의 측정치</li> <li>10. 인체계측 방법               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 측정기구 2) 계측점 3) 인체의 주된 계측점</li> <li>4) 형태측정상의 유의점 5) 계측방법</li> </ol> </li> <li>11. 각종 신체치수</li> </ol>	
3	제2장. 실험실에서의 안전성	실험실이나 측정실에서의 안전을 확보가 필요한 이유를 학습함	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 실험실에 관한 일반적인 주의사항</li> <li>2. 실험실 사고에 대한 조치               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 사고의 원인 2) 각종 위험물</li> </ol> </li> </ol>	
	제3장. 측정과 평가에 대한 제문제	측정과 평가에 대한 용어를 이해시킴	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 체력검사의 측정과 평가               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 측정평가의 의의 2) 측정의 정의</li> </ol> </li> <li>2. 평가</li> <li>3. 측정평가의 연구동향               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 실용적인 연구 2) 이론적 연구</li> </ol> </li> <li>4. 체력검사의 변천사</li> <li>5. 측정의 의의와 기능</li> <li>6. 교육평가</li> <li>7. 측정과 평가와의 관계</li> </ol>	
4	제3장. 측정과 평가에 대한 제문제	측정자료의 생성에 따른 중요성과 측정에서의 신뢰도와 타당도란 무엇인가를 이해시킴	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. 운동처방학 연구에서의 측정평가의 목적</li> <li>9. 지수와 지표</li> <li>10. 측정의 기본공리</li> <li>11. 좋은 자료란</li> <li>12. 측정의 네가지 수준               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 명목척도 2) 서열척도 3) 동간척도 4) 비율척도</li> </ol> </li> <li>13. 측정에서의 신뢰도와 타당도 문제               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 측정의 신뢰도 2) 측정의 타당도</li> <li>14. 타당도와 신뢰도에 영향을 미치는 요인                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 검사도구 및 그 내용 2) 환경적인 요인 3) 개인적인 요인</li> </ol> </li> <li>15. 타당도와 신뢰도의 상호관계</li> </ol> </li> </ol>	수시평가(1) 수시평가(1) 에 대한 피드백
5	제4장. 체력	체력의 분류 방법을 이해시킴	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 체력의 개념</li> <li>2. 체력의 구성요소               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 신체적 요소 2) 정신적 요소</li> </ol> </li> </ol>	
	제5장. 체력 검사방법	근력과 근지구력의 측정종류와 측정방법을 학습함	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 근력측정               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 악력 2) 배근력 3) 등장성 근력</li> </ol> </li> <li>2. 근지구력 측정               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 윗몸일으키기 2) 팔굽혀 펴기 3) 오래 매달리기 4) 턱걸이</li> </ol> </li> <li>3. 민첩성 측정               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 10M 왕 복달리기 2) Side Step Test 3) 반응시간</li> </ol> </li> </ol>	
6	제5장. 체력 검사방법	순발력과 평형성 측정종류와 측정방법을 학습함	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 순발력 측정               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 순발력이란</li> <li>2) 순발력 검사의 종류와 측정방법                   <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Sargent Jump (2) Vertical Jump (3) 제자리 멀리뛰기 (4) Medicine Ball Throw (5) Wingate Test</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>5. 평형성 측정               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 눈감고 외발서기</li> </ol> </li> </ol>	
		유연성 측정종류와 측정방법을 학습함	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 유연성 측정               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 유연성에 영향을 주는 요소 2) 유연성의 평가</li> <li>3) 유연성 검사를 위한 측정항목과 방법                   <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Modified sit and Reach (2) 윗몸 앞으로 굽히기(Trunk Flexion) (3) Trunk and Neck Extention (4) Ankle Extension Test</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	

6. 주별 강의계획(2)				
주차	교육주제	단위수업 목표	단위수업 주요내용	비고
7	제6장. 심폐혈관계 기능검사 및 평가	심혈관계 기능의 측정 종류와 측정방법을 학습함	1. 심폐지구력이란 2. 심폐지구력 검사의 종류 1) 최대산소섭취량 2) 심박수 측정 3. 혈압의 측정 1) 혈압의 분류 2) 측정기기 3) 측정방법과 순서 4) 혈압측정시 오차의 원인 5) 혈압측정시의 유의점 6) 운동시 혈압변동의 특성	
8			중간고사	비고
9	제6장. 심폐혈관계 기능검사 및 평가	심혈관계 기능의 측정 종류와 측정방법을 학습함	4. 혈액순환 시간 5. 산소맥 6. 1회박출량과 심박출량 7. 환기량 8. 심폐지구력 검사에서의 운동부하 검사시의 문제점과 검사방법 1) 운동부하 검사시의 문제점 2) 운동부하검사 3) 운동부하검사의 종류 (1) Treadmill Exercise Protocol (2) Cycle Ergometer (3) Arm Ergometer (4) Running Field Tests (5) Walking Field Tests (6) Bench Stepping Tests (7) PWC <sub>170</sub> (8) 최대산소섭취량에 의한 심폐기능의 평가 4) 운동부하의 실험기기의 편리성 비교	수시평가(3) 및 수시평가(3)에 대한 피드백
10	제7장. 체구성성분의 측정과 평가	체구성성분의 분류방법과 측정종류 및 측정방법을 숙지시키고, 특히 체지방의 산출방법에 따른 비만의 분류와 관련하여 이해시킴	1. 체구성성분 평가를 위한 용어의 개념 2. 체구성성분의 평가 1) 인체의 구성성분 2) 체구성성분 평가의 실험법 3) 수중체중 측정과 체밀도 4) 체밀도를 구하는 공식 3. 피하지방층 두께에 의한 비만도 측정방법 1) 체밀도 2) 체지방을 구하는 공식 3) 피지후 측정 (1) 피지후 측정의 부위와 계측점 (2) 피지후 부위	
11	제7장. 체구성성분의 측정과 평가		4. 인체측정학적 계측:원주에 의한 방법 5. Nomogram에 의한 체지방비 계산 6. 피지후의 합과 나이에 의한 체지방율(%) 7. 체지방비의 평가 8. 생체전기저항법 9. Skinfold Caliper로 피부층을 측정할 때의 규칙 10. 피지후에 의한 체지방 산출시의 유의점	
12	팀 협동학습(I)	1. 근력측정 2. 근지구력 검사 3. 유연성 검사 4. 혈압의 측정 5. 환기량 6. 심폐지구력 7. 비만도 측정방법	1.1. 배근력검사 2.1.윗몸일으키기 2.2. 팔굽혀 펴기 3.1 Modified sit and Reach 4.1. 자동혈압계/3.2. 수은식 혈압계 5.1 폐활량 및 초시폐활량 6.1. Bench Stepping Tests 7.1. 피하지방층 두께에 의한 비만도 측정방법/ 7.2. 생체전기저항법	실습 및 측정자료 생성
13	팀 협동학습(II)	1. 근력측정 2. 근지구력 검사 3. 유연성 검사 4. 혈압의 측정 5. 환기량 6. 심폐지구력 7. 비만도 측정방법	1.1. 배근력검사 2.1.윗몸일으키기 2.2. 팔굽혀 펴기 3.1 Modified sit and Reach 4.1. 자동혈압계/3.2. 수은식 혈압계 5.1 폐활량 및 초시폐활량 6.1. Bench Stepping Tests 7.1. 피하지방층 두께에 의한 비만도 측정방법/ 7.2. 생체전기저항법	실습 및 측정자료 생성
14	팀 협동학습(III)	1. 근력측정 2. 근지구력 검사 3. 유연성 검사 4. 혈압의 측정 5. 환기량 6. 심폐지구력 7. 비만도 측정방법	1.1. 배근력검사 2.1.윗몸일으키기 2.2. 팔굽혀 펴기 3.1 Modified sit and Reach 4.1. 자동혈압계/3.2. 수은식 혈압계 5.1 폐활량 및 초시폐활량 6.1. Bench Stepping Tests 7.1. 피하지방층 두께에 의한 비만도 측정방법/ 7.2. 생체전기저항법	실습 및 측정자료 생성
15	발표수업 (팀 협동학습)	1. 근력측정 2. 근지구력 검사 3. 유연성 검사 4. 혈압의 측정 5. 환기량 6. 심폐지구력 7. 비만도 측정방법	1.1. 배근력검사 2.1.윗몸일으키기 2.2. 팔굽혀 펴기 3.1 Modified sit and Reach 4.1. 자동혈압계/3.2. 수은식 혈압계 5.1 폐활량 및 초시폐활량 6.1. Bench Stepping Tests 7.1. 피하지방층 두께에 의한 비만도 측정방법/ 7.2. 생체전기저항법	발표
16			기말고사 및 기말고사에 대한 피드백	