

강 의 계 획 서

교과목명	운동영양학	이수구분	전공선택
학과	체육학과	학년	3
교수	김창선	학점/강의	3
교과목개요	<p>운동영양학은 운동 및 스포츠 분야에 영양학적 원리를 적용하는 학문으로, 체육학에서 기본적으로 습득한 인체해부학 및 운동생리학, 트레이닝론의 기본적인 학문적 소양을 바탕으로, 영양학적 지식을 응용하는 융복합적 학문이다. 따라서 본 교과에서는 인체의 생명 유지 및 기본적인 생리 기능을 영위하고, 운동 및 스포츠 활동 시 작용하는 영양소의 기능 및 역할을 이해하고, 이들의 생리적, 생화학적 대사과정과 운동 및 스포츠 수행에 미치는 영향을 연구한다. 따라서 본 강좌 초반부에서는 영양소와 기능과 필수 영양소와 영양섭취기준에 대해 설명하고, 인체의 에너지 대사 과정과 운동 시에 소비되는 에너지원에 대해 이해한다. 그 후 운동과 각 영양소(탄수화물, 지질, 단백질, 비타민, 무기질, 수분)의 관계에 대하여 영양소의 중요성과 소화 및 흡수 과정, 대사과정, 운동에 따른 영양소의 섭취 방법에 대한 지식을 탐구한다. 또한 운동선수의 훈련 시와 경기직전, 경기 시, 경기 후로 나누어 각각 영양관리 방법과 전략에 대하여 학습하고, 체중조절시의 식사방법, 체력증강을 위한 트레이닝과 영양섭취 등에 대하여 과학적으로 검토하고 연구한다. 나아가 실제의 스포츠 현장에서 필요한 운동영양학의 이해를 높이기 위하여, 스포츠선수의 트레이닝과 에너지소비의 기전, 경기 중의 영양분 섭취방법, 비타민, 미네랄의 섭취량과 스포츠와의 관계 등 인체에 있어서 스포츠와 관련된 영양학적 기능 및 작용에 대한 스포츠 현장에서 응용이 가능한 지식을 함양하고, 국가 자격이 요구하고 있는 운동선수의 영양관리 및 체중 조절에 대해 학습한다.</p>		
학습목표	<p>열량영양소 및 비타민, 무기질, 수분 등의 필수적인 항목을 이해하고 운동 및 스포츠활동에 응용하는 소양을 갖춘다. 또한 1급 전문스포츠지도사 등의 국가고시를 대비하여 주요 항목을 이해하고, 설명할 수 있는 능력을 갖춘다</p>		
교재 및 참고문헌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 운동과 영양(2014) 곽호경, 김창선, 한국방송통신대학 2. 운동과 영양(2011) 김창선 외4인, 파워북 3. 운동영양학(2011) 운동영양학회, 한미의학. 4. 대학생을 위한 스포츠영양학(2012) 이명천 외 6인, 라이프사이언스. 5. 스포츠영양학(2006) 장경태, 한미의학 6. 스포츠영양학(2003), 이명천 등 번역(라이프사이언스) 		
학습평가 방법			
기타안내 및 유의사항			
주차	강의주제	주차 강의별 설명	
1	운동영양학의 개요	<ul style="list-style-type: none"> - 운동영양학 강의 개요 - 운동영양학이란? - 영양소와 기능 - 6대 영양소 	
2	필수영양소와 권장섭취량	<ul style="list-style-type: none"> - 필수영양소 - 영양소의 소화 및 흡수 - 권장섭취량의 의미와 활용 - 스포츠 영양의 중요성 	
3	운동과 에너지대사	<ul style="list-style-type: none"> - 인체의 에너지 대사 - 운동 시 에너지 공급체계 - 운동 시 에너지 대사 	
4	운동과 영양소(열량원:탄수화물 I)	<ul style="list-style-type: none"> - 탄수화물의 특성과 분류 - 탄수화물의 소화와 흡수 - 탄수화물 대사 	

5	운동과 영양소(열량원:탄수화물 II)	<ul style="list-style-type: none"> - 운동 시 탄수화물의 중요성 - 운동에 따른 탄수화물 대사 - 운동에 따른 탄수화물 섭취 방법 - 에너지원으로서 탄수화물의 장단점
6	운동과 영양소(열량원:지질 I)	<ul style="list-style-type: none"> - 지질의 특성과 분류 - 지방산 - 지질의 소화와 흡수
7	운동과 영양소(열량원:지질 II)	<ul style="list-style-type: none"> - 체지방의 기능과 운동 - 에너지원으로서의 지방 - 지방산화 과정 - 운동과 지방 대사 - 식품으로서의 지방 섭취
8	운동과 영양소(열량원:단백질)	<ul style="list-style-type: none"> - 단백질의 일반적 특성 - 단백질의 구조와 분류 - 단백질의 소화와 흡수 - 단백질과 아미노산 대사 - 단백질의 체내 작용 - 운동 중 단백질 대사 - 근육 형성과 단백질의 중요성
9	운동과 영양소(비타민)	<ul style="list-style-type: none"> - 비타민의 특성과 종류 - 지용성 비타민과 운동수행 능력 - 수용성 비타민과 운동수행 능력
10	운동과 영양소(무기질)	<ul style="list-style-type: none"> - 무기질의 특성과 일반적 작용 - 다량 무기질과 운동수행 능력 - 미량 무기질과 운동수행 능력
11	운동과 영양소(수분)	<ul style="list-style-type: none"> - 수분의 기능과 체내 분포 - 체수분의 생리적 기능 - 체내 수분 평형 - 전해질 - 수분과 전해질 손실 - 운동 시 수분과 전해질 보충
12	운동선수의 영양관리	<ul style="list-style-type: none"> - 운동 종목별 특성에 따른 영양관리 - 훈련 시의 영양 전략 - 경기 전의 영양 전략 - 경기 중의 영양 전략 - 경기 후의 영양 전략
13	체중조절과 영양	<ul style="list-style-type: none"> - 건강체중과 비만 - 에너지 균형 - 체중 감소를 위한 식이 조절 - 체중 감소를 위한 운동 - 운동선수의 체중 조절