창신대학교 강의계획서

과 목 명	기초영양학		
담당교수	박 혜 진	소 속	식품영양학과
수업 목표	- 식품속의 영양소들이 인체에서 소화, 흡수, 운반되어지는 과정에 대해서 설명할 수 있다. - 다량 영양소인 3대 영양소들이 생명 유지, 성장, 발달을 위해 세포내에서 관여하는 다양한 대사과정들에 대해서 이해 할 수 있다. - 영양에 의한 생명 유지, 성장, 발달에 대한 기본 지식을 이해함으로써 질병 예방과 올바른 식생활 태도를 함양할 수 있다.		
강의내용 요약	- 영양학의 정의와 중요성 - 건강한 식생활을 위한 지침과 식생활모형 - 탄수화물의 구조, 분류, 소화, 흡수, 운반 과정 - 탄수화물의 체내기능, 대사과정, 관련 질환과 급원 식품 - 지질의 구조, 분류, 소화, 흡수, 운반 과정 - 지질의 체내 기능, 대사과정, 관련 질환과 급원 식품 - 단백질의 구조, 분류, 소화, 흡수 운반과정 - 단백질의 체내 기능, 대사과정, 관련 질환과 급원 식품		
기대효과	- 식품 속 다량 영양소들의 소화, 흡수, 대사 과정들을 배움으로써 영양관련 필수교육과정에 대한 이해와 식품영양관련 지식을 습득이라는 전공능력을 함양할 수 있다. - 영양사 국가고시 핵심 과목으로 식품학, 식품화학, 생리학, 고급영양학, 임상영양학, 영양교육, 조리원리 등 주요 전공과목들과의 연계성이 높은 기초 과목이나 높은 이해도를 요구하는 교과목으로 학습자가 용이한 시간에 학습이 자유롭게 이루어질 수 있고 반복학습이 가능한 온라인 컨텐츠로 인해 본 교육내용에 대한 이해도 증가는 물론 연계과목들의 학습효과 상승도 기대할 수 있다.		
기타 (참고 문헌)	1. 기초영양학, 김선효, 이경애, 이현숙, 파워북 2. 고급영양학, 구재옥, 윤진숙, 이애랑, 서정숙, 이종현, 손정민, 파워북 3. 플러스 고급영양학, 현태선, 한성림, 김혜경, 권영혜, 정자용, 파워북 4. 대사를 중심으로 한 생화학, 이주희, 이홍미, 한성림, 김혜경, 박경애, 김영호, 교문사 5. New 영양과학, 이상선, 정진은, 강명희, 신동순, 정혜경, 장문정, 김양하, 김혜영, 김우경, 지구문화사 6. 이해하기 쉬운 생화학, 변기원, 원혜숙, 송태희, 이상준, 홍경희, 파워북		

주차/차시별 수업 계획

주차	차시	주차 강의별 설명
1주	1차시	- 기초영양학에서 다루게 되는 내용과 연계 교과목들과의 관련성에 대한 소개가 이루어진다.
	2차시	- 건강에 대한 정의와 한국인들의 사망원인과 식생활과의 관계에 대해서 알 수 있고 영양과 영양소를 구분하여 설명할 수 있다.
	3차시	- 영양소의 종류와 분류, 한국인영양섭취기준의 구성과 개념에 대해서 설명할 수 있다.
2주	1차시	- 식품구성안, 식품구성자전거에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 소화기관과 부속기관, 물리적소화와 화학적 소화에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 위와 소장의 구조와 기능에 대해서 설명할 수 있다.
3주	1차시	- 부속소화기관인 간, 담낭, 췌장의 구조와 기능에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 소화관의 움직임과 영양소의 다양한 흡수방법과 운반 경로에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 단당류, 이당류, 소당류의 종류와 특성에 대해서 설명할 수 있다.
4주	1차시	- 다당류의 분류와 특성, 식이섬유소의 생리적 기능에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 탄수화물의 소화, 흡수, 운반에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 동화과정과 이화과정, 포도당의 에너지 대사과정 중 해당과정에 대해서 설명할 수 있다.
5주	1차시	- 포도당 대사과정에서 호기적 대사과정인 구연산 회로에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 에너지 대사과정의 마지막 단계인 전자전달계와 과당, 갈락토즈 대사의 특성에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 글리코겐 합성과 분해과정과 간과 근육의 글리코겐 대사의 차이점에 대해서 설명할 수 있다.
6주	1차시	- 내분비계에 의한 혈당조절기전과 코리회로와 알라닌회로와 같은 당신생과정에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 오탄당 인산회로와 조직에서의 포도당 대사에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 탄수화물 섭취와 관련된 다양한 질환과 탄수화물 섭취기준에 대해서 설명할 수 있다.
7주	1차시	- 단순지질과 지방산의 분류에 따른 특성에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 복합지질(인지질, 당지질, 지단백질)과 유도지질의 특성에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 지질의 이화학적 성질에 따른 소화, 흡수, 운반 과정에 대해서 설명할 수 있다.
9주	1차시	- 지단백질의 조성과 종류, 대사과정에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 지방산의 에너지 대사 과정을 당질의 에너지 대사와 비교 설명할 수 있다.
	3차시	- 지방산의 합성과정에 관여하는 호르몬과 효소, 조효소에 대해서 설명할 수 있고 지방산의 합성과 분해과정을 비교 설명할 수 있다.
10주	1차시	- 체내 콜레스테롤의 급원과 합성과 대사과정에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 지질의 다양한 체내기능과 한국인영양섭취기준에 따른 지질 섭취기준에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 지질 섭취 과부족에 따라 발생할 수 있는 문제점들에 대해 설명할 수 있으며 지방 대체식품들에 대해 설명할 수 있다.
11주	1차시	- 단백질의 원소조성 특성과 아미노산의 구조에 따른 분류와 특성에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 단백질의 1~4차 구조와 이화학적 분류에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 단백질의 영양적 분류와 상호보완효과, 변성에 대해서 설명할 수 있다.
12주	1차시	- 단백질의 소화과정에 관여하는 다양한 인자들과 흡수기전에 대해서 설명할 수 있다.

주차	차시	주차 강의별 설명
	2차시	- 아미노산 풀의 개념과 아미노산의 알카리기와 산성기의 대사과정에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 암모니아의 운반과 해독과정에 대해서 설명할 수 있다.
13주	1차시	- 아미노산의 탄소골격의 대사과정과 조직내 아미노산 대사의 특성에 대해 설명할 수 있다.
	2차시	- 단백질 합성과정과 체내 기능에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 후천적, 선천적 단백질 관련 질환과 질소평형에 대해서 설명할 수 있다.
14주	1차시	- 식품의 연소에너지와 대사 에너지를 설명할 수 있으며 대사 측정법에 대해서 설명할 수 있다.
	2차시	- 하루필요 에너지의 구성과 영향을 미치는 인자들에 대해서 설명할 수 있다.
	3차시	- 에너지 균형과 비만진단, 분류, 위해 요인에 대해 설명할 수 있다.