

식품영양 · 식품공학부 교육과정

◎ 교육목표

생명과학의 발전과 더불어 미래 사회는 인간의 수명이 훨씬 늘어날 것으로 예측되고 있다. 고수명사회에 있어서 개인이 육체적, 정신적으로 건강한 삶을 얼마나 오랫동안 지속적으로 유지할 수 있는냐하는 것이 삶의 질의 중요한 척도로서 인식되어지고 있다. 이러한 측면에서 식품의 역할은 기존의 에너지나 영양소 공급원으로서의 기능뿐만 아니라 고수명시대에 건강한 생활을 영위하기 위한 만성질환예방과 생리활성증진 기능이 강하게 요구되고 있다.

이렇게 새로이 요구되는 식품의 역할에 부응하기 위해 바이오식품과학부에서는 식품을 효율적으로 안전하게 기능적으로 만드는 것과 어떠한 식품을 적절히 먹어야 되는 것이 좋은가를 상호 보완적으로 학습하도록 하는데 주안점을 두고 있다. 입학후 초기 2년간은 공통과정으로 운영하며, 후기 2년간은 식품공학과 식품영양학 두 세부전공으로 구분하여 운영하고 있다.

○ 식품공학전공

인간의 생존에 필수적인 식품의 편의성, 기능성, 영양성, 유통성, 저장성을 개선시키고 부가가치를 높이는 데 필요한 이론과 관련기술을 습득한다. 그리고 현장실습을 통한 인턴과정을 이수함으로써 식품업계 최고의 기술인력 양성에 목표를 두고 있다.

○ 식품영양학전공

인체와 식품과의 관계를 연구하여 산업체, 병원, 학교에서 구성원 및 환자의 건강을 증진시키는 균형잡힌 식사를 제공하고, 체계적인 영양관리를 전담하는 고급인력 양성에 교육목표를 두고 있다.

◎ 취업과진로

식품제조업체(식품제조기사), 외식산업체-호텔, 프랜차이즈·체인점(외식산업관리자), 연구소(식품회사, 한국식품개발원등의 연구원), 유통업체, 산업체(영양사), 병원, 의료시설(임상영양사), 중앙정부, 지방자치단체, 식품의약품청(공무원), 학교(급식교사 - 보건복지부식품위생직 공무원), 보건소, 복지회관(상담영양사)

◎ 교육과정지침

<식품공학>

- 식품 원료, 가공, 저장, 유통, 기능성 등 식품 관련 산업에서 요구되어 지는 기초 지식 및 관련 기술을 함양한다.
- 기초이론을 바탕으로 한 실험, 실습을 통하여 식품산업체 및 관련 연구기관에 필요한 현장중심형 인재를 양성한다.
- 미래 식품산업의 요구에 부응하는 능력을 보유한 전문인력을 양성한다.

<식품영양>

- 식품과 영양에 관한 기초개념을 이해하여 전문인으로서의 기본 지식을 갖추도록 한다.
- 급식에 요구되는 폭넓은 지식을 습득함으로써 지역사회 영양을 책임지는 지도자로서의 능력을 갖추도록 한다.
- 식품에 관한 전문지식을 갖추어 식품산업체 및 관련 연구기관에 소요되는 전문인력을 양성토록 한다.
- 미래산업사회에 요구되는 다양한 능력을 갖추도록 하여 선구자적 역할을 수행할 수 있도록 한다.

식품영양전공은 4학년 2학기에 졸업고사 시험을, 식품공학전공은 식품공학 캡스톤 디자인과목을 수강하고 3학년 겨울방학때 식품공학 실험실에서 교수님의 지도아래 논문 1편을 작성 4학년 기말고사시험때까지 제출 및 이수하여야 졸업이 가능하다.

식품영양 · 식품공학부

학년 학기	이수 구분	교과목 번호	주전공 능력	교과목명 (영문명)	학 점	강 의	실 습	수업형태	비고
식품공학									
3-1	전선	ASI205	식품공학전문 능력	GMP기반식품공정원리 Principle of Food Processing Based on GMP	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI258	팀워크능력	식품공전의 이해 Understanding of Food Codes	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI036	식품공학전문 능력	식품저장학 Food Preservation	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI084	식품영양학전 문능력	식품학 Food Chemistry	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI203	식품공학전문 능력	축,수산식품가공학 Meat and seafood processing	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI155	문제해결능력	한국조리실습 Korean cooking Practicum	2.0	0.0	4.0	실험(습)	
3-2	전필	ASI204	식품공학전문 능력	식품제조실습 Food Manufacturing Practice	2.0	0.0	4.0	실험(습)	
	전선	ASI206	식품공학전문 능력	GMP기반식품공정실무 Food Processing Practice Based on GMP	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI209	HACCP전문능력	식품위생및법규 Food Hygiene and Law	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI208	식품공학전문 능력	식품저장및포장학실험 Food Storage & Packaging Lab	2.0	1.0	2.0	이론, 실험(습)	
	전선	ASI211	식품공학전문 능력	식품첨가물 Food preservatives	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI154	식품영양학전 문능력	식품화학 Food Chemistry	3.0	3.0	0.0	이론	
4-1	전선	ASI217	HACCP전문능력	GAP & GMP GAP & GMP	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI198	식품공학전문 능력	GMP공정설계 GMP Plant Design	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI197	HACCP전문능력	HACCP개론 Introduction of HACCP	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI219	식품공학전문 능력	기능성식품인증 Fucntional Food Certification	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI255	HACCP전문능력	식품유통 Food Distribution	3.0	3.0	0.0	이론	

식품영양 · 식품공학부

학년 학기	이수 구분	교과목 번호	주전공 능력	교과목명 (영문명)	학 점	강 의	실 습	수업형태	비고
식품공학									
4-2	전선	ASI146	HACCP전문능력	HACCP실무 HACCP Practice	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI221	식품공학전문 능력	글로벌 식품안전특수과제 Special Topics in Global Food Safety	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI220	HACCP전문능력	글로벌식품인증개론 Introduction of Global Food Certification	3.0	3.0	0.0	이론	
소계: 50.0 학점									
식품영양학									
3-1	전선	ASI228	식품영양학전 문능력	고급영양학 Advanced Nutrition	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI230	식품영양학전 문능력	급식경영학 Food Service Management	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI036	식품공학전문 능력	식품저장학 Food Preservation	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI084	식품영양학전 문능력	식품학 Food Chemistry	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI250	식품영양학전 문능력	영양교육및상담실습 Nutrition Education and Counselling Practicum	3.0	2.0	2.0	이론, 실 험(습)	
	전선	ASI155	문제해결능력	한국조리실습 Korean cooking Practicum	2.0	0.0	4.0	실험(습)	
3-2	전선	ASI229	식품영양학전 문능력	생애주기영양학 Nutrition in Life Cycle	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI251	식품영양학전 문능력	식사요법및실습 Diet Therapy and Practicum	3.0	2.0	2.0	이론, 실 험(습)	
	전선	ASI209	HACCP전문능력	식품위생및법규 Food Hygiene and Law	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI154	식품영양학전 문능력	식품화학 Food Chemistry	3.0	3.0	0.0	이론	
4-1	전선	ASI197	HACCP전문능력	HACCP개론 Introduction of HACCP	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI153	식품영양학전 문능력	단체급식관리 Food Service Management	3.0	3.0	0.0	이론	

식품영양 · 식품공학부

학년 학기	이수 구분	교과목 번호	주전공 능력	교과목명 (영문명)	학 점	강 의	실 습	수업형태	비고
식품영양학									
4-1	전선	ASI133	식품영양학전 문능력	영양판정및실습 Nutrition Assessment and Practicum	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI252	식품영양학전 문능력	지역사회영양학 Community Nutrition	3.0	3.0	0.0	이론	
4-2	전선	ASI152	식품영양학전 문능력	식생활관리학 Meal Management	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI090	문제해결능력	영양사현장실습 Internship for Dietition	2.0	0.0	4.0	현장실습	
	전선	ASI064	식품영양학전 문능력	임상영양학 Clinical Nutrition	3.0	3.0	0.0	이론	
소계: 48.0 학점									
공통전공									
1-1	전선	AU0003	팀워크능력	Pre캡스톤디자인I Pre Capstone Design I	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI238	식품공학전문 능력	식품재료학 Food Materials	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI257	식품공학전문 능력	식품전공자를 위한 화학 Chemistry for Food Majors	4.0	4.0	0.0	이론	
1-2	전선	AU0004	팀워크능력	Pre캡스톤디자인II Pre Capstone Design II	2.0	2.0	0.0	이론	
	전선	ASI245	식품공학전문 능력	분석화학 Analytical Chemistry	4.0	3.0	2.0	이론, 실험(습)	
	전선	ASI243	HACCP전문능력	식품미생물학 Food Microbiology	3.0	3.0	0.0	이론	
2-1	전선	ASI227	식품영양학전 문능력	실험조리 Experimental Cookery	3.0	0.0	6.0	이론, 실험(습)	
	전필	ASI244	문제해결능력	식품미생물학실험 Food Microbiology Lab	2.0	0.0	4.0	실험(습)	
	전선	ASI223	식품영양학전 문능력	생리학 Physiology	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI259	식품영양학전 문능력	생화학 Biochemistry	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI142	식품영양학전 문능력	기능성식품학 Functional Food	3.0	3.0	0.0	이론	

식품영양 · 식품공학부

학년 학기	이수 구분	교과목 번호	주전공 능력	교과목명 (영문명)	학 점	강 의	실 습	수업형태	비고
공통전공									
2-2	전선	ASI013	식품영양학전문능력	생화학실험 Biochemistry Lab	2.0	0.0	4.0	실험(습)	
	전선	ASI247	식품공학전문능력	식품가공학개론 Introductory Food Processing	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI249	문제해결능력	식품분석실험 Food Analysis and Lab	2.0	0.0	4.0	이론, 실험(습)	
	전선	ASI185	식품공학전문능력	식품분석학 Food Analysis	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI240	식품영양학전문능력	영양학 Nutrition	3.0	3.0	0.0	이론	
	전선	ASI224	식품영양학전문능력	조리원리및실습 Science of Cookery and Practice	3.0	2.0	2.0	이론, 실험(습)	
3-2	전선	AUR001	문제해결능력	직무결정과 경력개발 Job Decision-making and Career Development	1.0	1.0	0.0	이론	
4-1	전선	AU0001	문제해결능력	캡스톤디자인I Capstone Design I	3.0	3.0	0.0	이론	
4-2	전선	AU0002	문제해결능력	캡스톤디자인II Capstone Design II	3.0	3.0	0.0	이론	
소계:					55.0 학점				
총계:					153.0 학점				

▣ 대체교과목 지정 현황

순번	구 교과목		대체교과목		지정 학년도	신규 편성	동일 지정
	코드	교과목명	코드	교과목명			
1	AEI146	종합설계 및 제작	AU0001	캡스톤디자인I	2023		○
2	AEI172	캡스톤디자인	AU0002	캡스톤디자인II	2022		
3	AFB021	Capstone Design I	AU0001	캡스톤디자인I	2023		
4	AFB022	Capstone Design II	AU0002	캡스톤디자인II	2023		
5	AFC029	기초 캡스톤디자인	AU0004	Pre캡스톤디자인II	2022		○
6	APB155	의용 캡스톤 디자인II	AU0001	캡스톤디자인I	2022		
7	ASI001	고급영양학	ASI228	고급영양학	2020		○
8	ASI006	단체급식및실습	ASI153	단체급식관리	2013		○
9	ASI027	식품미생물학	ASI243	식품미생물학	2020		○
10	ASI028	식품미생물학실험	ASI244	식품미생물학실험	2020		○
11	ASI046	식품화학II	ASI154	식품화학	2021		○
12	ASI077	생리학	ASI223	생리학	2020		○
13	ASI081	분석화학	ASI245	분석화학	2020		○
14	ASI086	식품재료학	ASI238	식품재료학	2020		○
15	ASI089	지역사회영양학	ASI252	지역사회영양학	2020		○
16	ASI113	식생활관리	ASI152	식생활관리학	2013		○
17	ASI119	식품물리화학	ASI185	식품분석학	2017		○
18	ASI123	단백질식품공학	ASI142	기능성식품학	2011		
19	ASI125	조리원리및실습	ASI224	조리원리및실습	2020		○
20	ASI126	영양교육및상담실습	ASI250	영양교육및상담실습	2020		○
21	ASI131	고급식품화학	ASI154	식품화학	2013		○
22	ASI132	생애주기영양학	ASI229	생애주기영양학	2020		○
23	ASI143	영양학	ASI240	영양학	2020		○
24	ASI156	식품위생 및 법규	ASI209	식품위생및법규	2020		○
25	ASI188	세계발효식품	ASI197	HACCP개론	2018		○
26	ASI190	바이오식품캡스톤디자인 II	AU0002	캡스톤디자인II	2023		
27	ASI193	GMP기반식품공정원리	ASI205	GMP기반식품공정원리	2020		○
28	ASI195	GMP기반식품공정실무	ASI206	GMP기반식품공정실무	2020		○
29	ASI201	생화학I	ASI259	생화학	2023		○
30	ASI207	식품저장및포장학	ASI036	식품저장학	2022		○
31	ASI210	SSOP개론	ASI258	식품공전의 이해	2023		○
32	ASI213	식품유통과HACCP	ASI255	식품유통	2022		○

▣ 대체교과목 지정 현황

순번	구 교과목		대체교과목		지정 학년도	신규 편성	동일 지정
	코드	교과목명	코드	교과목명			
33	ASI222	유기화학	ASI257	식품전공자를 위한 화학	2022		○
34	ASI222	유기화학	ASI154	식품화학	2024		
35	ASI225	영양생화학실험	ASI013	생화학실험	2023		○
36	ASI226	생화학 II	ASI259	생화학	2023		○
37	ASI226	생화학 II	ASI084	식품학	2024		
38	ASI237	화학	ASI257	식품전공자를 위한 화학	2022		○
39	ASI248	식품위해요소분석학	ASI185	식품분석학	2022		○
40	ASK180	종합설계	AU0002	캡스톤디자인II	2022		○
41	ASK205	프리캡스톤디자인	AU0001	캡스톤디자인I	2022		○

동일교과목 지정 현황

순번	구 교과목		동일교과목		지정 학년도	신규 편성	대체 지정
	코드	교과목명	코드	교과목명			
1	AEI146	종합설계 및 제작	AU0001	캡스톤디자인I	2023		○
2	AFC029	기초 캡스톤디자인	AU0004	Pre캡스톤디자인II	2022		○
3	ASI001	고급영양학	ASI228	고급영양학	2020		○
4	ASI006	단체급식및실습	ASI153	단체급식관리	2013		○
5	ASI027	식품미생물학	ASI243	식품미생물학	2020		○
6	ASI028	식품미생물학실험	ASI244	식품미생물학실험	2020		○
7	ASI046	식품화학II	ASI154	식품화학	2021		○
8	ASI077	생리학	ASI223	생리학	2020		○
9	ASI081	분석화학	ASI245	분석화학	2020		○
10	ASI086	식품재료학	ASI238	식품재료학	2020		○
11	ASI089	지역사회영양학	ASI252	지역사회영양학	2020		○
12	ASI113	식생활관리	ASI152	식생활관리학	2013		○
13	ASI119	식품물리화학	ASI185	식품분석학	2017		○
14	ASI125	조리원리및실습	ASI224	조리원리및실습	2020		○
15	ASI126	영양교육및상담실습	ASI250	영양교육및상담실습	2020		○
16	ASI131	고급식품화학	ASI154	식품화학	2013		○
17	ASI132	생애주기영양학	ASI229	생애주기영양학	2020		○
18	ASI137	식품공정설계	ASI198	GMP공정설계	2018		
19	ASI143	영양학	ASI240	영양학	2020		○

■ 동일교과목 지정 현황

순번	구 교과목		동일교과목		지정 학년도	신규 편성	대체 지정
	코드	교과목명	코드	교과목명			
20	ASI156	식품위생 및 법규	ASI209	식품위생및법규	2020		○
21	ASI188	세계발효식품	ASI197	HACCP개론	2018		○
22	ASI193	GMP기반식품공정원리	ASI205	GMP기반식품공정원리	2020		○
23	ASI195	GMP기반식품공정실무	ASI206	GMP기반식품공정실무	2020		○
24	ASI201	생화학I	ASI259	생화학	2023		○
25	ASI207	식품저장및포장학	ASI036	식품저장학	2022		○
26	ASI210	SSOP개론	ASI258	식품공전의 이해	2023		○
27	ASI213	식품유통과HACCP	ASI255	식품유통	2022		○
28	ASI222	유기화학	ASI257	식품전공자를 위한 화학	2022		○
29	ASI225	영양생화학실험	ASI013	생화학실험	2023		○
30	ASI226	생화학 II	ASI259	생화학	2023		○
31	ASI237	화학	ASI257	식품전공자를 위한 화학	2022		○
32	ASI248	식품위해요소분석학	ASI185	식품분석학	2022		○
33	ASK180	종합설계	AU0002	캡스톤디자인II	2022		○
34	ASK205	프리캡스톤디자인	AU0001	캡스톤디자인I	2022		○

■ 이수학점표

전공명	제1전공						제2전공					교 직 이 수 학 점	졸 업 이 수 학 점
	전 공 기 초	공 통 전 공 필 수	공 통 전 공 선 택	세 부 전 공 필 수	세 부 전 공 선 택	소 계	공 통 전 공 필 수	공 통 전 공 선 택	세 부 전 공 필 수	세 부 전 공 선 택	소 계		
학사과정													
식품영양학	0.0	2.0	42.0	0.0	36.0	80.0	0.0	21.0	0.0	12.0	33.0	0.0	130.0
식품공학	0.0	2.0	42.0	2.0	34.0	80.0	0.0	21.0	0.0	12.0	33.0	0.0	130.0

■ 교과목 개요

◎ ASI036 식품저장학 (Food Preservation)

◎ ASI084 식품학 (Food Chemistry)

"식품의 품질을 좌우하는 식품의 화학성분, 물리적 성질, 화학구조, 반응성, 기능성과 아울러 조리,가공,저장 중에 일어나는 화학적 변화에 관한 내용을 포괄하고 있다.
"

◎ ASI146 HACCP실무 (HACCP Practice)

식품안전 관리의 주요한 기준인 위해요소중점관리기준에 대한 원리와 주요 내용 및 운영관리에 대한 지식을 배우며, 모델 공장을 설정하여 HACCP 운영계획안을 작성하고, 이를 발표함으로써 HACCP 전문가로서 역량을 갖추게 하는 과정이다.

◎ ASI154 식품화학 (Food Chemistry)

식품성분의 종류, 화학구조, 반응성, 기능성 및 조리과정 중에 일어나는 화학적인 변화를 취급하는 학문으로서 식품재료가 식탁에 올려지기까지의 일련의 과정, 곧 수확 후 저장, 조리, 가공, 유통 등의 과정 중 일어나는 물리적, 화학적, 생화학적, 미생물학적 변화가 포함된다.

◎ ASI155 한국조리실습 (Korean cooking Practicum)

한국음식은 한반도의 환경, 정치, 문화와 밀접한 관련을 가지고 발달해왔다. 본 과목에서는 한식의 발전 역사 및 특징을 이해하고 한국음식을 만들기 위한 기초지식과 조리기술을 습득하는데 중점을 둔다.

◎ ASI197 HACCP개론 (Introduction of HACCP)

발효식품의 인류의 식량으로서 영양과 건강유지에 중요한 역할을 하여 왔다. 최근들어 발효식품은 건강식품으로 주목을 받고 있다. 따라서 이 과목에서는 세계적으로 다양하게 생산되는 발효식품의 종류와 제조방법 및 그 특징을 학습하게된다

◎ ASI198 GMP공정설계 (GMP Plant Design)

" 식품가공 및 제조에 있어서 공정설계 및 배치를 위한 기본개념 및 주요 고려요인을

설정할 수 있는 능력을 길러 줌으로써, 실제 현장에서 일어 나는 다양한 문제점에

대처하고, 종합적인 식품제조공정에 대한 이해도를 높이는 데 있다. 지금까지 배운

전공지식을 바탕으로 한 주제중심의 강의가 이루어지며, 문제해결능력을 높이기 위해

발표에 의한 토론수업도 병행한다. "

◎ ASI203 축,수산식품가공학 (Meat and seafood processing)

축산물과 수산물의 재료 특성을 학습하고 가공공정을 단위별로 학습하고, 품질을 유지하기 위한 공정관리에 관한 지식을 강의와 과제를 통하여 익힌다.

◎ ASI204 식품제조실습 (Food Manufacturing Practice)

식품가공의 여러가지 방법에 관한 실습을 한다. 실습을 통하여 식품가공원리 및 응용에 관하여 숙지한다.

◎ ASI205 GMP기반식품공정원리 (Principle of Food Processing Based on GMP)

농, 수, 축산물을 가공하여 보존성과 저장성을 높이면서 관능적인 특성을 유지하거나 높이는 데 있어서 기초적으로 필요한 공학적 지식을 이해하기 위한 과목이다. 다양한 식품원료를 가공하여, 새로운 형태의 식품으로 제조하는 데 있어서 필요한 공학적 기초지식은 화학공학에서 다루는 부분과 유사한 점이 많다. 따라서, 물질전달, 열전달, 열전달현상과 반응공학에 대한 기본적 개념을 다루게 될 것이다. 한편, 식품공학의 가장 큰 특징은 다루는 물질이 유기물이며, 복합물이라는 데 있다. 따라서 식품 및 식품원료의 물리, 화학적 특성을 잘 이해하고 가공공정 상 일어나는 변화를 계량화할 수 있는 능력을 키우는 것이 중요하다.

■ 교과목 개요

◎ ASI206 GMP기반식품공정실무 (Food Processing Practice Based on GMP)

식품공정원리에서 공부한 공학적 기초지식을 바탕으로 더욱 심화된 식품공학을 공부한다. 특히 식품산업현장에서 일어나는 공정을 집중적으로 다룬다. 운동량전달, 물질전달, 열전달의 깊은 이해와 함께, 식품 살균과 멸균에 있어서 미생물 사멸과 식품성분의 열전달현상을 깊이있게 공부한다. 주로 발효식품과 관련되 생물반응(기)의 이해와 주요한 식품공정설비의 소개와 작동원리및 목적을 공부한다.

◎ ASI208 식품저장및포장학실험 (Food Storage & Packaging Lab)

다양한 형태로 가공된 식품의 저장방법과 포장형태에 따른 관능적 안정성과 위생학적 안전성에 대한 평가 방법을 이해하기 위해 화학, 기기, 관능 분석의 원리와 실습을 통해 품질평가 기본소양을 배양한다. 이와 함께, 식품의 유통기한 설정을 위한 실측 실험과 가속화 실험 방법을 기반으로 주어진 과제 식품에 대한 유통기한 설정자료를 분석하여 현장에서 사용되는 보고서를 작성함으로써 현장 맞춤형 기본소양을 배양한다.

◎ ASI209 식품위생및법규 (Food Hygiene and Law)

식품의 조리, 가공 및 저장과 유통에 있어서 안전에 위해가 되는 요소로서 생물학적, 화학적, 물리학적 위해요소들을 각각 학습하고 이를 예방하는 방법을 배운다. 또한 식품안전을 관리하는 체계로서 HACCP 원리와 응용에 대한 지식을 쌓고 식품위생법 및 이와 관련된 실제 상황등을 학습한다.

◎ ASI211 식품첨가물 (Food preservatives)

현대 가공식품에서 식품첨가물은 품질의 보존과 향상 및 물리적 특성을 부여하기 위하여 빠질 수 없는 위치를 점하고 있다. 학생들은 천연첨가물과 합성첨가물의 차이를 배우고, 용도와 사용식품 및 첨가방법을 알게 된다. 특히 보존료나 인공색소 등의 사용한계와 그 이유를 이해하게 된다.

◎ ASI217 GAP & GMP (GAP & GMP)

농산물의 수확, 저장, 포장, 가공유통 단계를 거쳐 최종소비자에게 소비되는 일련의 과정에서 안전성을 확보하기 위한 GAP(우수농산물 관리제도, Good Agricultural Practice)와 우수건강기능 식품 제조를 위한 설비 및 생산과정에 대한 관리기준인 GMP(Good Manufacturing Practice)의 기본구성과 규정을 학습하며, 제시되는 현장 애로사항을 해결하기 위한 관리기준방법을 학생주도형으로 해결함으로써 산업현장에 맞는 능력을 배양한다.

◎ ASI219 기능성식품인증 (Fucntional Food Certification)

건강기능식품 기능성 원료의 인증 방법에 대해 학습하고, 건강기능식품 기준규격, 안전성, 기능성평가 관련 자료를 이해하고 이를 응용하는 PBL(Ploblem Based Learning) 과제 수행을 통해 현장 중심형 능력을 배양한다.

◎ ASI220 글로벌식품인증개론 (Introduction of Global Food Certification)

글로벌 식품인증을 위한 식품규격인 FSSC22000, SQF, CODEX, EU Standards 등과 이슬람 율법에서 무슬림에게 허용되는 식품 규정인 HALAL과 유대교 율법하에서 허용되는 식품규정인 KOSHER에 대한 기초지식배양과 이를 응용하는 인증실습을 통해 인증실무지식을 배양한다.

◎ ASI221 글로벌 식품안전특수과제 (Special Topics in Global Food Safety)

다양한 전세계 식품생산현장에서 발생가능한 위생학적 요인에 대해 알아보고, 실제현장에서 발생한 사고와 이를 예방하기 위한 관리방법에 대해 학생주도형 해결방법을 탐구한다.

◎ ASI255 식품유통 (Food Distribution)

농수산물을 중심으로 한 식품시장은 global화하고 있으므로 소재와 제품의 유통에 대한 지식은 점점 중요한 자리를 차지하게 되었다. 시장의 구조와 종류, 소비추이 등에 대한 학습과 물류에 대한 지식을 익힌 후 식품과 관련된 마케팅

◎ ASI258 식품공전의 이해 (Understanding of Food Codes)

식품공전이란 식품 등의 기준 및 규격 중 기준이라 함은 식품 등의 제조·가공·사용·조리·보존의 다섯 가지 방법에 관한 규정과 기구 및 용기·포장의 제조방법에 관한 규정 및 규격에 대한 기준을 이해하도록 한다.

■ 교과목 개요

◎ ASI036 식품저장학 (Food Preservation)

◎ ASI064 임상영양학 (Clinical Nutrition)

영양상태와 질병의 발병 및 치료의 관계를 배운다.

◎ ASI084 식품학 (Food Chemistry)

"식품의 품질을 좌우하는 식품의 화학성분, 물리적 성질, 화학구조, 반응성, 기능성과 아울러 조리,가공,저장 중에 일어나는 화학적 변화에 관한 내용을 포괄하고 있다."

◎ ASI090 영양사현장실습 (Internship for Dietition)

◎ ASI133 영양판정및실습 (Nutrition Assessment and Practicum)

영양판정 방법의 원리, 적용범위 및 해석방법을 이해하고 여러 대상에서 응용할 수 있도록 연령 및 질병에 따른 영양판정 방법을 습득한다.

◎ ASI152 식생활관리학 (Meal Management)

우리의 신체적, 심리적 건강을 유지하기 위해 식생활에는 관리해야할 사항이 많다. 본 과목에서는 건강한 체중 유지와 식품의 공급과 영양에 중요한 안전성과 건강 지향성에 주안점을 둔다. 또한 식생활을 담당하는 전문인으로서 식생활을 과학적으로 관리하는 기법을 배운다.

◎ ASI153 단체급식관리 (Food Service Management)

단체급식 관리자를 양성하기 위해 영양관리, 구매관리, 생산관리, 위생관리, 작업관리, 시설·설비관리, 원가관리의 전문지식과 적용방법을 습득한다

◎ ASI154 식품화학 (Food Chemistry)

식품성분의 종류, 화학구조, 반응성, 기능성 및 조리과정 중에 일어나는 화학적인 변화를 취급하는 학문으로서 식품재료가 식탁에 올려지기까지의 일련의 과정, 곧 수확 후 저장, 조리, 가공, 유통 등의 과정 중 일어나는 물리적, 화학적, 생화학적, 미생물학적 변화가 포함된다.

◎ ASI155 한국조리실습 (Korean cooking Practicum)

한국음식은 한반도의 환경, 정치, 문화와 밀접한 관련을 가지고 발달해왔다. 본 과목에서는 한식의 발전 역사 및 특징을 이해하고 한국음식을 만들기 위한 기초지식과 조리기술을 습득하는데 중점을 둔다.

◎ ASI197 HACCP개론 (Introduction of HACCP)

발효식품의 인류의 식량으로서 영양과 건강유지에 중요한 역할을 하여 왔다. 최근들어 발효식품은 건강식품으로 주목을 받고 있다. 따라서 이 과목에서는 세계적으로 다양하게 생산되는 발효식품의 종류와 제조방법 및 그 특징을 학습하게된다

◎ ASI209 식품위생및법규 (Food Hygiene and Law)

식품의 조리, 가공 및 저장과 유통에 있어서 안전에 위해가 되는 요소로서 생물학적, 화학적, 물리학적 위해요소들을 각각 학습하고 이를 예방하는 방법을 배운다. 또한 식품안전을 관리하는 체계로서 HACCP 원리와 응용에 대한 지식을 쌓고 식품위생법 및 이와 관련된 실제 상황등을 학습한다.

◎ ASI228 고급영양학 (Advanced Nutrition)

영양소의 기능, 분류, 역할 특히 생체내에서의 대사적 기전에 작용하는 역할과 이러한 영양소의 과잉과 부족에 의해 발생하는 질병을 예방하는 방법 그리고 한국인에게서 빈번히 발생하는 영양소 불균형에 의한 질환을 살펴보고 그 개선방안을 살펴본다.

■ 교과목 개요

◎ ASI229 생애주기영양학 (Nutrition in Life Cycle)

인간은 출생에서부터 사망에 이르기까지 여러 주기를 거치며 각 단계마다 특성을 가진다.

생애주기영양학이란 기초영양학의 원리를 생활주기의 각 단계(life cycle), 임신기, 수유기, 영아기, 미취학 아동기, 학령기, 청소년기, 성인기와 노인기에 따른 각 주기별 특수성에 따라 생리적 특성과 영양소 대사 및 영양문제 등을 충분히 이해하고 이에 적절히 대응하는 영양관리를 할 수 있는 능력을 기르는 학문이다.

◎ ASI230 급식경영학 (Food Service Management)

급식경영의 기초, 급식경영의 관리과정, 급식 인적자원관리, 급식 서비스 마케팅, 급식경영의 최신 동향인 급식 서비스 품질경영과 급식 위탁경영에 대해 다룸으로써 역동적으로 변화하고 있는 산업의 흐름과 최신 정보들을 다룬다.

◎ ASI250 영양교육및상담실습 (Nutrition Education and Counselling Practicum)

개인 및 집단 영양교육 방법을 학습하고 실습한다.

◎ ASI251 식사요법및실습 (Diet Therapy and Practicum)

질병의 원인과 증세를 이해하고, 질병에 따른 식사 처방의 원리와 방법을 학습하여 영양전문인으로서의 능력을 함양한다.

◎ ASI252 지역사회영양학 (Community Nutrition)

지역사회 영양학이란 끊임없이 변화하는 사회여건 속에서 지역주민의 영양실태를 파악하고, 영양상태에 영향을 주는 요인을 찾아내며 고위험군을 파악하여 이들의 영양상태 개선을 위한 정책의 우선순위를 정하여 주어진 예산 안에서 영양개선사업을 집행하고 평가하여 지역주민의 식생활 변화를 유도하고 영양상태 개선, 건강 유지, 삶의 질적 향상을 도모하는 학문이다.

◎ ASI013 생화학실험 (Biochemistry Lab)

생화학 연구에서 사용되는 표준 실험을 배우고 수행하며, 특히 생체고분자를 분리, 정제, 정량적으로 분석하기 위한 고급 실험 기술을 학습한다.

◎ ASI142 기능성식품학 (Functional Food)

질병예방과 건강증진과 같은 식품의 3차기능, 즉 생리활성을 목적으로 하는 기능성식품의 종류, 주요 생리활성, 관계법규 등에 관해 학습함

◎ ASI185 식품분석학 (Food Analysis)

식품에 관련된 물리화학적 지식 중 열역학 및 kinetics에 관계된 내용을 공부한다.

◎ ASI223 생리학 (Physiology)

인체의 구조를 학습하고, 기능이 나타나는 과정 및 원인을 과학적으로 분석하고 학습한다.

◎ ASI224 조리원리및실습 (Science of Cookery and Practice)

식품의 특성과 식품의 조리과정 중에 나타나는 물리적, 화학적, 기호적인 변화의 원인과 메커니즘을 이론적으로 규명한다. 먼저 조리과학의 기초개념을 학습하고 이어서 주요 영양소별 식품종류 및 조리시의 변화를 살펴본다.

◎ ASI227 실험조리 (Experimental Cookery)

식품의 여러 가지 성분들은 조리과정을 통해 물리적, 화학적 변화를 일으킨다. 조리 시 일어날 수 있는 식품의 성분이나 물성의 변화를 실제 실험을 통해 결과를 얻어내고, 그 결과를 과학적인 근거와 함께 객관적으로 검토해 봄으로써 식품성분 상호간의 변화원인과 메커니즘의 관한 조리과학을 이해하도록 한다.

◎ ASI238 식품재료학 (Food Materials)

세계와 우리나라의 식량생산 현황과 문제점을 비교하여 분석하고, 주요 식량작물과 영양성분 보충작물, 약용작물 등에 대하여 식물학 또는 동물학적 특징과 영양학적 특징을 공부하여 식품가공과 유통에 필요한 기본 지식을 축적할 것이다.

■ 교과목 개요

◎ ASI240 영양학 (Nutrition)

영양소의 정의, 종류, 기능에 대해 종합적으로 이해한다. 섭취한 영양소가 소화, 흡수되고 체내에서 운반, 대사되는 과정을 학습하고, 영양소의 기능, 권장섭취량, 급원 식품을 학습하여, 건강을 향상시킬 수 있는 건전한 식생활을 지도할 수 있는 전문인으로서의 능력을 함양한다.

◎ ASI243 식품미생물학 (Food Microbiology)

생활수준의 향상으로 인해 식품제조, 가공 및 저장기술이 발전하고, 식품의 종류는 극히 다양화되었다. 특히, 식중독, 전염병, 식품첨가물, 잔류농약, 환경오염물질, 발암물질 생성 등 건강 위해요인에 대한 관심은 더욱 증대되고 있다. 본 수업을 통해 세포의 구조와 대사, 식품의 발효, 오염물질의 분해, 질병의 원인체, 종 다양성과 지구의 환경변화 등 미생물에 대한 개념을 제대로 이해하고, 실제생활에 적용할 수 있도록 한다.

◎ ASI244 식품미생물학실험 (Food Microbiology Lab)

미생물학은 생명과학의 기초학문일 뿐만 아니라 생명의 기원과 인간 유전체 사업, 신물질 및 신약의 개발, 환경오염문제 해결 등과 같이 인류 생존에 직결된 문제를 해결하는 학문 연구에 필수적인 분야로 주목받고 있다. 따라서 본 수업에서는 바이러스, 세균, 진균류, 조류 및 원생동물 등 미생물학의 전 분야 중 기초 분야를 소개하고자 한다.

◎ ASI245 분석화학 (Analytical Chemistry)

분석화학은 화학의 한 분야이지만 모든 과학기술에 필요한 한 부분이며 특히 식품을 전공하는 학생들이 반드시 이수해야 할 필수교과목이다. 식품 더 나아가 생명체의 기본 구성단위는 모두 화학물질로 이루어져 있으며 이들의 분석은 식품의 기초적인 자료를 제공하여주며 이를 응용하여 보다 발전된 연구 및 개발로 이어지는 중요한 학문분야이다. 분석화학에서 다루는 내용은 화학적 측정의 기본개념, 실험기구 및 사용방법, 수학적 해석방법, 화학평형, 산염기 적정, 분광광도법, 화학전지, 크로마토그래피 등으로 향후 식품을 전공하

◎ ASI247 식품가공학개론 (Introductory Food Processing)

식품가공에 대한 원리 및 방법을 식품저장 및 보관과 연관지어 사례를 중심으로 학습한다. 식품소재의 1차 가공과 1차가공된 식품소재의 적절한 배합에 의해 만들어 지는 조합식품으로 구분하여 그 가공법의 차이를 이해할 수 있도록한다. 중요한 농, 수, 축산식품의 가공법을 사례별로 이해한 뒤, 성분별로 분리하여 그 물리, 화학적, 기능적 특성에 맞게 이용하는 방법을 사례중심으로 공부한다.

◎ ASI249 식품분석실험 (Food Analysis and Lab)

식품 분석을 위한 기초 실험 방법을 익히고, 각 실험에 임하기 이전 분석 실험의 기초를 위한 농도, 단위, 분석 원리, 방법 등을 익혀 식품 분석을 행할 수 있게 한다.

◎ ASI257 식품전공자를 위한 화학 (Chemistry for Food Majors)

화학은 물질의 조성과 성질을 연구하는 과학(科學, science)이라고 정의할 수 있다. 식품은 건강을 유지하고 성장 발육을 촉진하며 활동과 즐거운 생활을 하기 위하여 섭취하는 음식으로 주요 성분으로는 유기물로 구성되어 있다. 따라서 식품을 전공하는 입장에서 화학은 상당히 중요한 교과목으로 식품과 관련되는 기초적인 화학지식을 습득하도록 한다.

◎ ASI259 생화학 (Biochemistry)

생물체를 구성하는 물질의 구조와 기능에 대한 학습을 기반으로 생물체 내의 화학적 작용 및 그 매커니즘에 대하여 이해한다.

◎ AU0001 캡스톤디자인I (Capstone Design I)

.

◎ AU0002 캡스톤디자인II (Capstone Design II)

.

◎ AU0003 Pre캡스톤디자인I (Pre Capstone Design I)

.

■ 교과목 개요

◎ AU0004 Pre캡스톤디자인II (Pre Capstone Design II)

.

◎ AUR001 직무결정과 경력개발 (Job Decision-making and Career Development)

본 교과목은 진로정보의 종합 및 대안 평가를 통해 자신에게 적합한 직무를 결정하고 목표 달성을 위해 필요한 자기표현 기술을 증진함으로써 재학 중 실제적인 경력개발 활동을 실행해볼 수 있도록 돕는다. 이를 위해 수업은 총 두 개의 모듈로서 진행되는데 ‘직무결정’ 모듈에서는 전공기반 산업동향 이해 및 직무·기업 분석과 역량지원서 이해 등을 학습하고 ‘경력개발’ 모듈에서는 경력개발 및 역량증진 활동을 수행하며 역량면접 등에 대해 학습한다.