

# || 식품생명산업학과 ||

*Department of Food Science and Biotechnology*

## | 교육목적 |

식품생명산업학과는 식품과 바이오산업에 대한 전문적인 이론을 바탕으로 새로운 트렌드를 이끌어 나갈 멀티플레이어 (multiplayer) 인재를 육성하는 것을 목적으로 한다. 또한, 본 대학의 교육 이념에 적합한 영(靈), 지(地), 체(體)를 지닌 그리스도적 인격자를 양성하며 식품·영양 산업 분야에 필요한 특성화 교육을 실시하여 국제적 감각과 창조적 리더십을 갖춘 인재는 물론 실무능력과 봉사하는 인성을 지닌 우수 인력을 양성하는데 교육의 목적이 있다.

## | 교육목표 |

1. 전문적 지식을 바탕으로 능동적이며 적극성을 지닌 연구형 리더, 산업형 리더를 양성하기 위해 연구능력 및 경영능력 함양에 중점을 둔다.
2. 특성화 교육 과정을 강화한 연구 활성화를 통해 종합적 사고 및 전문적 실천 능력을 함양하고 더 나아가 다양한 상황에 적절히 대처할 수 있는 국제 경쟁력을 갖춘 전문인 양성을 목표로 한다.
3. 외식 경영과 같은 식품 산업에 대한 전반적인 이해와 응용을 통해 기업 경영을 이끌어 나갈 수 있는 선구자를 양성한다.
4. 본교의 교육이념에 따라 그리스도적 윤리관을 갖추며 봉사정신을 실천하는 인격자 양성을 목표로 한다.

## | 내 규 |

제1조 (전공) 본 학과의 전공은 식품과학, 식품영양, 식품외식산업 전공을 둔다.

제2조 (입학) 대학원 학칙과 시행세칙에 준한다.

제3조 (교육과정)

- ① 전공필수 과목은 고급영양학특론, 식품미생물학특론, 식품생명산업세미나로 한다.
- ② 대학원 타학과의 교과목을 전공과목으로 연계하여 이수할 수 있다.
- ③ 출신 전공과 관계없이 지도교수와 학과장의 지도에 따라 학부에 개설된 선수과목을 6학점까지 이수할 수 있다.

제4조 (이수학점 및 졸업요건) 대학원 공통 3학점, 전공필수 9학점 및 전공선택 15학점 이상을 이수하고, 논문제출 자격시험(외국어시험, 종합시험), 논문심사에 합격하여야 한다.

구 분	석사과정
대학원 공통	3
전공필수	9
전공선택	15
논 문	P
합 계	27

제5조 (외국어시험) 대학원 학칙과 시행세칙을 준한다.

#### 제6조 (종합시험)

- ① 종합시험은 대학원 학칙과 시행세칙을 준하며, 3학기 이상 등록한 자는 종합시험에 응시할 수 있다.
- ② 종합시험은 전공필수 중 1과목과 전공선택 중 2과목으로 총 3과목으로 한다. 단, 학과에서 인정하는 국가공인자격증이나 이에 준하는 자격증(식품기사, 식품산업기사)으로 종합시험을 대체할 수 있다.

#### 제7조 (학위논문)

- ① 지도교수와 학위논문은 대학원 학칙 및 시행세칙을 준한다.
- ② 학위논문은 국제일반학술지 이상의 학술지(SCI, SCIE, SCOPUS급)에 제1저자가 학생 본인, 교신저자는 지도교수로 하여 게재완료 및 게재예정 된 논문으로 대체할 수 있다.
- ③ 논문심사 위원은 논문지도교수가 학생의 의사를 참작하여 결정한다.

#### 제8조 (대학원 식품생명산업학과위원회)

- ① 목적: 대학원 운영에 관한 중요사항과 각 학과의 중요사항을 종합심의하기 위하여 대학원 식품생명산업학과위원회를 둔다.
- ② 구성: 대학원 식품생명산업학과위원회는 학과장과 학과 교수들로 구성하고 학과장을 위원장으로 한다.
- ③ 임기: 위원장의 임기는 보직 재임기간으로 한다.
- ④ 기능: 대학원 식품생명산업학과위원회는 다음 사항을 연구 및 심의, 의결한다.
  1. 교육목표의 설정 및 개정에 관한 사항
  2. 본 학과 교육과정의 편성 및 수정
  3. 대학원생의 학술활동 기획 및 시행
  4. 입학사정 및 졸업사정
  5. 논문지도 제반사항
  6. 논문지도교수 및 논문심사위원 선정
  7. 외국어시험 및 종합시험에 관한 사항
  8. 장학생 선발
  9. 학과운영예산
- ⑤ 회의: 위원회는 위원장이 필요하다고 인정할 때 위원장이 소집하며, 위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 위원

장은 의결권에 있어 위원과 동등한 권한을 갖는다.

제9조 (원우회) 학생들의 연구 및 협력을 도모하는 자치기구인 식품생명산업학과 원우회를 둘 수 있다.

제10조 (준용규정) 본 내규에 없는 사항은 대학원 학칙 및 시행세칙을 준한다.

#### | 부 칙 |

1. 본 내규는 학문의 발전과 교과과정의 개편을 반영하기 위하여 대학원 식품생명산업학과위원회 회의에서 수정될 수 있다. 본 내규에 규정되지 않은 사항은 위원회 회의에서 정하는 바에 따른다.
2. 본 내규는 2017학년도 입학생부터 적용한다.
2. 본 내규는 2018학년도 입학생부터 적용한다.
3. 본 내규는 2023학년도 입학생부터 적용한다.

| 교육과정 |

「전공필수」

교과목코드	과목명	학점
2002284	고급영양학특론 (Advanced Human Nutrition)	3
2000855	식품미생물학특론 (Advanced Food Microbiology)	3
2002285	식품생명산업세미나 (Food Science and Biotechnology Seminar)	3
2002343	논문 (Thesis for Master of Food Science & Biotechnology)	P

「전공선택」

식품과학

교과목코드	과목명	학점
2002286	식품안전성과 HACCP (Food Safety and HACCP)	3
2002287	기능성식품특론 (Advanced Functional Food)	3
2001927	식품독성학특론 (Advanced Food Toxicology)	3
2002764	식품화학특론 (Advanced Food Chemistry)	3
2001930	식품구매 및 품질관리 (Purchasing and Quality Control of Food)	3
2001096	유육가공학 및 실험 (Milk and Meat Processing and Lab)	3
2002290	식품기기분석특론 (Advanced Instrumental Analysis of Food)	3
2002291	식품첨가물특론 (Advanced Food Additives)	3
2003093	발효공학특론 (Advanced Fermentation Technology)	3

식품영양

교과목코드	과목명	학점
2001688	영양유전체학특론 (Advanced Embryology)	3
2001978	영양면역학 특론 (Advanced Nutritional Immunology)	3
2000706	생화학특론 (Advanced Biochemistry)	3
2002289	인체생리학특론 (Advanced Human Physiology)	3
2002144	통계학특론 (Advanced Statistics)	3
2003094	지역사회와 영양 (Community Food & Nutrition)	3
2003095	병태생리학 (Pathophysiology)	3
2003504	단백질대사특론 (Protein Chemistry and Metabolism)	3
2003186	분자영양학특론 (Molecular Nutrition)	3

식품외식산업

교과목코드	과목명	학점
2002288	급식경영관리특론 (Advanced Food Service System Management)	3
2000131	경영학원론 (Principles of Management)	3
2002292	경제학원론 (Principles of Economics)	3
2002293	마케팅원론 (Principles of Marketing)	3
2002294	정보기술의 이해 (Understanding of information technology)	3
2002296	고급경영의사결정론 (Advanced Business Decision Science)	3
2002295	정보기술과 경영혁신 (Information Technology and Management Innovation)	3
2002297	바이오산업 경영사례연구특론 (Advanced Bioindustry Business Case Study)	3
2002298	빅데이터 분석과 응용 (Big Data Application & Analysis)	3
2002299	창업 및 벤처경영특론 (Advanced Business Venturing for Wealth Creation)	3
2002300	멀티미디어 응용 특론 (Advanced Multimedia Applications)	3

## | 교과목 안내 |

### 2002284 고급영양학특론 (Advanced Human Nutrition)

화학, 인체생리학, 생화학 등의 지식을 접목하여 인체에서 일어나는 영양소의 상호작용과 기능 및 대사를 이해하고 영양상태를 파악하여 영양에 관한 전반적인 내용을 토론 및 강의한다.

### 2000855 식품미생물학특론 (Advanced Food Microbiology)

식품산업에 이용되는 미생물들의 생리, 대사, 발효, 생산 및 다양한 특성 등에 대해 강의한다.

### 2002285 식품생명산업세미나 (Food Science and Biotechnology Seminar)

식품생명산업의 최근 연구동향, 연구과제나 개인별 주제를 선정하여 발표하고 질의응답과 연구 전망에 대하여 주제 토론을 갖는다.

### 2001688 영양유전체학특론 (Advanced Nutrigenomics)

분자 수준에서 식이 조건과 유전체와의 상호관계에 대한 기본 원리, 실험 기법 및 최신 연구 동향 등에 대해 강의한다.

### 2002286 식품안전성과 HACCP (Food Safety and HACCP)

식품 중 유해물질의 종류, 분포상황, 독성 및 유해성을 평가함으로써 안전성 관리를 위한 대책을 학습한다.

### 2002287 기능성식품특론 (Advanced Functional Food)

건강기능성 식품의 정의 및 법규를 비롯한 그들이 가지는 생리 활성 효능, 효능 평가 및 생화학적 기작을 다룬다.

### 2001927 식품독성학특론 (Advanced Food Toxicology)

식품내 함유될 수 있는 독성물질의 성질, 생리적 반응과 분석방법 등에 대하여 강의한다.

### 2002764 식품화학특론 (Advanced Food Chemistry)

식품 내 주요성분들인 수분, 탄수화물, 지질, 단백질의 화학적/생화학적 특성을 고찰하며, 식품의 가공 및 저장 중 이들 성분들에 일어나는 화학적 반응 및 변화를 이해하고자 한다.

### 2001978 영양면역학 특론 (Advanced Nutritional Immunology)

인체 면역 체계 및 영양과 면역 반응간의 상호관계를 이해시키고 관련 기작 등에 대해 강의 한다.

### 2002288 급식경영관리특론 (Advanced Food Service System Management)

급식시스템의 효율적 관리를 연구하고 운영방법 및 제반 문제점을 검토한다.

### 2001930 식품구매 및 품질관리 (Purchasing and Quality Control of Food)

식품구매계획, 구입처 선택, 계약절차, 구입한 물품의 보관 등에 대하여 이해하고 효율적인 식품구매를 위하여 식품의 품질을 판별할 수 있는 지식을 습득한다.

#### 2000706 생화학특론 (Advanced Biochemistry)

생명의 본질을 이루는 기본적인 기작과 과정 그리고 분자구조와 생체 분자의 기능적 특성, 대사 및 유전 정보들에 대하여 강의한다.

#### 2001096 유·육가공학 및 실험 (Milk and Meat Processing and Lab)

우유 및 식육에 관한 각종 제품의 종류를 소개하고, 제조 및 가공에 대한 이론적 지식과 실습을 통하여 실무에 필요한 다양한 지식을 습득할 수 있도록 강의한다.

#### 2002289 인체생리학특론 (Advanced Human Physiology)

인체생리의 기본지식을 습득하는 학문으로 인체 각 기관의 구조와 기능에 관한 원리를 공부하고, 정상기능과 이상기능을 바탕으로 세포, 근육, 신경, 혈액, 심장, 소화기계, 호흡기계, 비뇨기계, 내분비계 등으로 나누어 살펴본다. 또한 질병의 발생원인, 기전, 경과 및 합병증 등 전반적인 질병의 진행에 관한 기초지식을 습득한다.

#### 2002144 통계학특론 (Advanced Statistics)

식품과학과 식품외식산업 분야의 연구설계 및 실험결과의 분석방법을 배우고 컴퓨터를 이용한 자료처리 방법을 습득한다.

#### 2002290 식품기기분석특론 (Advance Instrumental Analysis of Food)

크로마토그래피와 분광분석학의 기본 원리와 응용을 이해하고, 이를 이용한 식품 중 주요 성분의 분석법을 배운다.

#### 2002291 식품첨가물특론 (Advanced Food Additives)

식품첨가물의 이화학적 특성을 이해하고, 식품에 대한 기능과 영향을 연구한다.

#### 2000131 경영학원론 (Principles of Management)

경영학 전반에 걸쳐 필요한 기초적 개념과 현대 기업의 경영관리를 이해시킨다. 특별히 현대적 기업의 특징, 경영자의 유형, 경영학의 체계, 기업형태, 그리고 경영자의 기능에 관하여 폭넓게 연구한다.

#### 2002292 경제학원론 (Principles of Economics)

경제학의 기초 이론 중 수요·공급에 의한 가격 결정원리, 소비이론, 생산이론, 시장형태와 기업행동 이론 및 자원배분 등 미시부분에 대한 연구와 국민소득론, 화폐금융론, 물가 인플레이션 및 실업, 경제개발과 발전 및 성장이론, 경기변동론, 국제경제론 등의 거시부분에 대한 이론적 연구를 한다.

#### 2002293 마케팅원론 (Principles of Marketing)

현대 기업에 있어서 마케팅의 중요성을 강조하고 특히 마케팅 전략도구인 제품, 가격, 경로, 촉진전략과 연계하여 기업 경영적 접근방법을 시도하여 연구한다.

#### 2002294 정보기술의 이해 (Understanding of information technology)

전자계산학의 기초적이고 이론적인 부분에 대한 기초 학습을 중심으로 전산학 분야의 다양한 기초 지식을 학습한다. 특히 컴퓨터를 구성하고 있는 운영체제, 하드웨어, 소프트웨어의 발전 현황을 학습하고, 이를 통해 다양한 산업 현장에서 활용되고 있는 사례를 학습한다.

#### 2002296 고급경영의사결정론 (Advanced Business Decision Science)

경영학 의사결정론의 두 가지 큰 물결 중에서 행동주의 의사결정 관점을 중심으로 학습한다. 특히 경제학, 심리학, 의사결정, 협상, 조직 행동론, 등의 여러 학문적 관점에서 본 과목 내용들은 많은 통찰력을 제공할 수 있으며, 이를 통해 다양한 경영 현장의 실무 사례들을 학습한다.

#### 2002295 정보기술과 경영혁신 (Information Technology and Management Innovation)

경영 및 경영정보 분야에서 정보기술이 어떠한 혁신을 창출 시켰는지에 대해 학습한다. 특히 웹 기반 정보기술과 모바일 정보기술이 조직의 어플리케이션, 의사결정지원시스템, IT 가치사슬망구축 등에 어떻게 구현 관리되고 있는지 사례중심으로 학습한다.

#### 2002297 바이오산업 경영사례연구특론 (Advanced Bioindustry Business Case Study)

경영 현장에서 발생하는 다양한 사례를 학습하는 과목으로 이론 중심의 교과과정이 아닌 사례중심의 교과과정으로 구성되며, 산업 현장에서 다양하게 발생하는 상황을 사례 형식으로 학습한다.

#### 2002298 빅데이터 분석과 응용 (Big Data Application & Analysis)

OLAP 및 데이터웨어하우징 그리고 데이터마이닝 지식에 대한 기초 이론을 학습하고, 이후 실무현장의 사례를 통해 간접적 실습을 진행하는 방식으로 교과과정이 진행된다. 본 과목에서 진행되는 실습수업은 기업 현장에서 활용되는 가상의 데이터를 근간으로 시뮬레이션 형식으로 진행된다.

#### 2002299 창업 및 벤처경영특론 (Advanced Business Venturing for Wealth Creation)

사업을 추진하는 창업기업가 및 예비자에게 뛰어난 아이디어와 실험정신, 그리고 사업역량을 갖춘 많은 창업기업들의 사례를 연구하고, 국내외 이론, 실증연구, 실무 및 제도적인 분야를 체계적으로 정리하여 학습한다.

#### 2002300 멀티미디어 응용 특론 (Advanced Multimedia Applications)

본 과목은 멀티미디어의 기초이론 강의와 함께 음성, 영상, 동화상, 그래픽의 활용을 실습한다. 본 과목은 프로젝트 형식으로 수업을 진행하며, 멀티미디어 분야에 실제로 활용될 수 있는 최종 결과물을 제출한다.

#### 2003093 발효공학특론 (Advanced Fermentation Technology)

미생물의 검색, 균주개량 원리와 실제 개량방법, 교반(agitation)과 포기(aeration), 살균 공정, 연속발효, 균체의 고정화, lysine과 핵산발효, 생산물의 정제 등의 주제가 중점적으로 다룬다.

#### 2003094 지역사회와 영양 (Community Food & Nutrition)

지역사회의 영양 문제를 검토하고 지역사회 구성원의 건강을 증진하는데 필요한 지식과 기술을 배우며 식습관, 영양개선을 위한 효과적인 식이, 영양중재방법을 연구하고 다양한 식품, 영양중재 프로그램의 영향평가와 관련된 최신문헌을 다룬다.

#### 2003095 병태생리학 (Pathophysiology)

병리적인 상태에서의 인체의 생리적 변화를 이해하고 관련 질환의 발생 원인과 기전, 증상 및 진단 검사 등에 대한 내용을 영양학적 관점에서 이해한다.

#### 2003504 단백질대사특론 (Protein Chemistry and Metabolism)

단백질과 아미노산의 기초적인 화학적 성질과 전반적인 대사과정을 다루며 다른 영양소와의 상호작용을 이해하고 최근에 거론되는 영양문제를 다룬다.

#### 분자영양학특론 (Molecular Nutrition)

분자 생물학의 기초에 대해 이해하고, 영양학 연구에서 분자생물학적 개념 및 기술의 응용에 대해서 이해한다.