식품공학과

Department of Food Sciences and Technology

식품공학과는 식품의 개발, 생산, 가공, 저장, 유통 및 품질관리를 과학적·공학적으로 연구하는 학과이다. 최근 식품산업은 푸드테크, 대체 단백질, 기능성 식품, 맞춤형 영양, 스마트팩토리, 지속가능 식품소재 등으로 빠르게 확장되고 있으며, 식품공학은 이러한 변화에 대응하는 핵심 전공으로 주목받고 있다.

식품공학과에서는 생명공학, 발효공학, 효소공학, 식품가공학, 식품화학, 식품미생물학, 품질관리, 식품안전, 공정제어 등 다양한 지식을 융합적으로 학습한다. 이를 통해 새로운 식품소재와 제품을 개발하고, 안전하고 효율적인 생산공정을 설계하며, 소비자와 산업이 요구하는 고부가가치 식품을 창출할 수 있는 역량을 기른다.

즉, 식품공학과는 식품에 대한 과학적 이해를 바탕으로 건강, 안전, 환경, 편의성, 산업적 활용성을 함께 고려하는 미래형 식품 전문가를 양성하는 전공이다.

https://plant.smu.ac.kr 전화_ 041 550 5289

교육목표

식품공학과는 자연과학 및 사회과학의 관련된 지식과 기술을 체계적으로 통합하는 논리적인 사고능력을 필요로 하는 전공으로서 환경과 건강에 관한 가치가 부가되고 있는 식품 산업분야에서 생명기술 및 정보기술을 이용하여 식품의 개발과 산업화를 지향하는 미래 식품 분야의 글로벌 리더 배출을 목표로 한다.

교육내용

학년	학기	전공 교과목
1	1	일반화학
	2	일반생물학, 유기화학
2	1	미생물생리학, 식품생화학, 식품공학개론, 식품물성학
	2	식품화학(I)및실험, 식품산업과인공지능및실험, 식품통계학, 식품공학
3	1	식품저장학및실험, 식품미생물학및실험(PBL), 식품화학(II), 웰빙식품영양학, 식품산업과법규
	2	식품품질관리학, 식품가공공정학및실험, 식품제품개발론, 기능성식품학, 식품효소학, 취업과창업
4	1	발효공학, 식품분석학및실험, 식품포장학, 식품산업기술및세미나
	2	식품안전위생학, 캡스톤디자인

CDR
(Career Development Roadmap)

CDR명	교육내용
생명공학	21세기를 대표할 것으로 예상되는 BT 산업 분야의 기업체, 공직 및 연구직으로 학생들이 진출하는 것을 돕기 위하여 관련 내용을 교육하여 학점 취득과 시험 준비를 병행하도록 하며, 이를 통해 필요한 기본 소양과 능력을 함양시켜 전문인을 양성하는 것을 목표로 한다.
품질관리	농산물과 식품의 수확 후 관리와 품질관리 그리고 반가공 식품기업체와 국립 및 기업 연구기관 등에 취업할 수 있도록 관련된 내용을 교육하여 학점 취득과 국가자격시험 준비를 통하여 이 분야의 전문인으로 양성하는 것을 목표로 한다.
기능성식품	공무원 및 정부 유관단체의 전체적 수요는 큰 변화 없이 꾸준할 것으로 예상되나 식품위생에 관한 부분은 앞으로 크게 성장할 것으로 예측된다. 식품의 안정성, 기능성, 다양성 등에 대한 소비자의 인식이 두드러지고 있으며 친환경적인 식품의 개발과 섭취가 요망되고 식물 지원의 식품화에 대한 기대가 클 것으로 예측된다.
식품안전	학생들로 하여금 농식품의 수확 후 관리와 품질관리 유통업체 그리고 반가공 식품기업체와 국립 및 기업 연구기관 등에 취업할 수 있도록 관련된 내용을 교류하여 학점 취득과 국가자격시험 준비를 통하여 이 분야의 전문인으로 양성하는 것을 목표로 한다.

특성화 분야

식품공학과는 상명대학교 천안캠퍼스의 특성화 학과로 지정되어 교육 및 연구 분야에 다양한 지원을 받고 있으며, 2011년도에는 국내 최초로 지상 4층, 지하 2층 규모로 학과 전용 건물을 신축하여 최첨단 식물원, 실험 온실, 강의실, 실험실, 연구실, 저장실, 세미나실, 분석기기 센터 및 산학협력실 등이 완비하여 교육 및 연구를 지원받고 있다. 또한 현장교육 프로그램에 중점을 두고 있으며, 매달 1회 이상 전공 관련 특별 인사를 초청하는 Professional Seminar를 운영하여 수업 외 전공심화, 현장체험, 진로 및 취업 준비에 많은 도움을 주고 있다.

취업/진로

식품공학과를 졸업한 인재는 농림축산식품부, 식품의약품안전청, 농촌진흥청 등의 공무원, CJ, 대상, 남양, 풀무원, 농심 등의 식품 관련 기업 듀퐁, 셀트리온 등의 국내 외 생명공학 관련 기업, 그린플러스, 동부, 노루 등의 식물 산업 제조 및 서비스 관련 기업, 농수산물유통공사, 식품연구원, 농협 등의 공공기관으로 진출할 수 있다.