전공진로로드맵

자연과학대학

식품 공학 전공

서울여자대학교
SEOUL WOMEN'S UNIVERSITY

교육목표

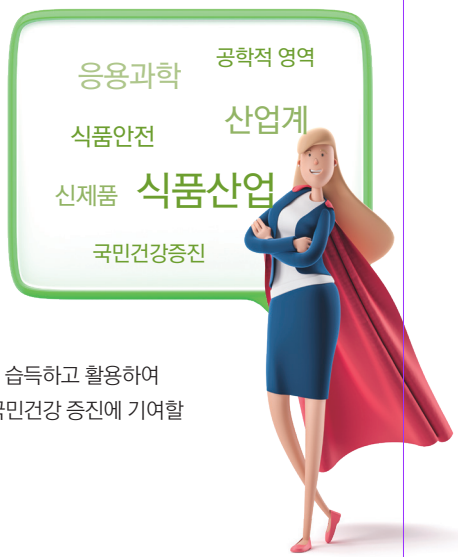
知 미래사회의 안전하고 건강한 식품을 위한 식품의 안정성·편리성·기능성 향상과 신제품 개발에 필요한 미래지향적 창의성을 습득하며

德 인류의 건강과 삶의 질 향상에 기여할 수 있는 인격, 전문가로서의 사명감과 협력자로서의 공동체 정신을 배양하고

術 식품산업과 관련 연구를 이끌어갈 식품가공·분석·개발, 식품안전·위생 및 식품생명공학 분야의 이론과 기술을 갖춘 전문 여성인력을 양성한다.

전공소개

식품공학은 국민총생산의 두, 세 번째에 해당하는 식품산업분야 중 식품의 공학적 영역을 다루는 응용과학으로서, 식품의 안정성, 편리성, 기능성 등을 향상시키고 신제품을 개발하기 위하여 공부하고 연구하는 학문이다.



본 전공에서는 각종 식품의 제조 및 저장방법 등을 습득하고 식품의 가공, 저장, 유통 중에 일어나는 여러 가지 물리, 화학적 반응과 영양, 기호특성의 변화를 이해하며, 특정 기능이 부여된 새로운 식품의 개발과 발효식품, 건강보조식품 등을 비롯한 많은 기능성 식품의 생산 관련 지식과 기술을 습득하고 활용하여 식품산업 발전에 기여할 뿐만 아니라, 식품안전 및 국민건강 증진에 기여할 전문인력을 양성하고자 한다.

진출분야

식품 가공, 개발 및 분석 | 식품 안전 및 위생 | 식품 생명공학 | 교직 및 기타

교수진 소개

분야	이름	전화번호	이메일
식품 안전 및 품질	강태선	02-970-5637	missa1976@swu.ac.kr
식품공학 및 포장학	민세철	02-970-5635	smin@swu.ac.kr
식품미생물	배재우	02-970-5636	jwbai@swu.ac.kr
식품생명공학	송상훈	02-970-5633	sshoon@swu.ac.kr
식품화학 및 소재	장영진	02-970-5638	jyj@swu.ac.kr
식품나노 및 독성학	최수진	02-970-5634	sjchoi@swu.ac.kr
기능성식품학 및 식품생명공학	홍정일	02-970-5639	hjil@swu.ac.kr

진로상담 가이드

'식품공학전공 학생들은요!'

졸업 후 식품제조회사, 식품유통업체, 공중보건 관련업체 등에서 전문기술자나 연구원으로 활동할 수 있다. 또한 보건복지부, 농수산부, 식품의약품안전처 등 정부 및 지방자치단체의 공무원, 그밖에 공공기관이나 대학병원 등 기타관련 단체의 연구원으로도 진출이 가능하다. 수시로 전공교수와의 면담을 통해 취업 및 사회진출을 위한 각종 정보와 조언을 제공받을 수 있다.

식품 가공, 개발 및 분석

개요

- 식품 가공을 통해 기능적으로 우수하면서도 맛있는 식품을 개발하고 식품 가공 및 개발 과정과 개발 후 식품 성분 분석을 통한 안전성을 확보(저장 및 유통기간 포함, 콜드체인 시스템 개발)하는 분야이다. 가공식품에 대한 많은 관심과 더불어 앞으로 많은 발전이 이루어질 것이며 식품 안전성에 관한 관심 증대로 식품 유해 성분 분석에 대한 수요가 많을 것으로 예상된다. 또한 식품에 대한 전반적인 이해 및 전문적 분석 기술이 요구되므로 석사 학위 이상 취득이 바람직하며, 석사학위 취득 후 다양한 관련 분야의 취업이 가능할 것이라 예상된다.

관련직업

- 신제품 및 식품소재 개발자, 식품학 연구원, 식품공학 기술자, 분석 연구원

취업가능처

- 식품, 화장품이나 의약품 관련 회사나 연구소 등 민간기관
- 식품의약품안전처, 분석기술연구소, 한국식품개발연구원, 농촌진흥청, 한국보건산업진흥원, 소비자원 등 정부 기관

수행직무

- 신제품 개발, 품질관리 및 개선, 분석 연구, 안전성 평가, 식품 가공 연구개발 등

필요역량

- 식품과학 기초, 식품 화학, 식품 분석학, 식품 가공학, 식품 공정공학, 발효식품학, 식품첨가물 등 관련 과목에 대한 지식 및 자격증
- 전공지식의 응용력 및 통합적 사고력, 창의력, 전공 영어 능력
- 식품 가공학, 식품공학 및 화학분석에 대한 심도 있는 이해 및 실습
- 개발계획 수립 및 평가능력/ 시제품 개발, 생산 및 평가능력/ 공정 설정 능력/ 규격 설정 능력/ 상품성 평가능력/ 기술이전 능력/ 식품가공연구개발
- 안전 및 위생 관리능력/ 식품 품질개선 능력/ 제품응용연구 능력/ 상품성 평가 능력/ 재료 안전성 검사능력

구비조건

- **평점평균관리:** 3.5 이상
- **자격증취득:** 식품기사, 위생사, 품질관리기사
- **외국어능력:** TOEIC 750점 이상
- **기 타:** 석사학위 또는 교내 실험실이나 연구소 최소 8주 인턴 경력

유관전공

- 일반화학, 식품 화학, 식품 가공학, 식품과학, 식품공학, 식품 분석학

기타조언

- 전공 교수들과 적극적으로 소통하여 현장 및 연구에 대한 이해도를 높일 것

식품 안전 및 위생

개요

- 식중독 사고의 대형화 및 발생빈도의 증가로 식품 안전 중요성 대두되고 안전한 식품에 대한 소비자의 요구 증대에 따른 전문 인력 수요는 확대되고 있다. 신소재 푸드테크의 기술 발전에 따른 새로운 식품의 위생적 기준 강화 및 세분화가 필요하며 HACCP 의무 적용 식품기업의 확대로 전망이 매우 밝은 분야이다,

관련직업

- 식품 관련 공무원(행정직, 위생직, 연구직 등)
- 식품 관련 연구소 연구원
- 식품 관련 기업 품질관리 및 HACCP 담당자
- 식품 관련 마케팅, 유통, 홍보 업무

취업가능처

- 식품의약품안전처, 보건환경연구원 등 국공립기관이나 연구소
- CJ, 오뚜기, 농심, 롯데, 대상, 풀무원, 동원 등 기업체 및 외식산업 분야
- 식품의 기준·규격 검사기관 및 식품 유전체 분석 연구소
- 생명/의약/화장품 관련 기업체나 연구소

수행직무

- 식품위생직 등 관련 공무원으로서 식품 전반의 위생, 안전, 및 행정 담당
- 식품기업 품질관리 및 HACCP 담당 업무, 신제품 개발 및 안전성 평가
- 식품 관련 마케팅, 유통, 홍보 업무
- 식품 관련 연구소에서 식품위생 관련 연구 업무

필요역량

- 식품 미생물학, 식품위생학, 식품 독성학, 미생물학 실험, 식품위생 및 안전
- 성 검사 등 관련 과목에 대한 지식 및 자격증(석사학위 이상 취득자 선호)
- 식품위생 관리능력: 눈에 보이지 않는 식품 위해요소에 대한 통합적 사고와 식품 안전에 관한 관심
- 식품공전에 나오는 공인시험법에 대한 이해 및 실습 경험
- 안전성 확보를 위한 예방과 홍보를 위한 창의적 기획력

구비조건

- **평점평균관리:** 3.5 이상
- **자격증취득:** 식품기사, 위생사, 품질관리기사
- **외국어능력:** TOEIC 750점 이상
- **기 타:** 석사학위 또는 교내 실험실이나 연구소 최소 8주 인턴 경력

유관전공

- 식품 미생물학, 식품위생학, 식품 독성학

기타조언

- 전공 교수들과 적극적으로 소통하여 현장 및 연구에 대한 이해도를 높일 것

식품 생명공학

개요

- 인구 고령화에 따른 만성질환 증가 및 건강에 관한 관심 고조에 따라 생명, 의약, 보건, 건강 관련 산업이 지속해서 성장하는 추세이다. 특히 융복합 학문인 식품과 밀접하게 연계된 생명, 의약, 보건, 건강 관련 산업이 활발하게 성장하고 있으며 이와 관련하여 식품 전공자에 대한 수요가 증가하고 있다. 식품/생명/제약/화장품 관련 기업체, 식품/생명 관련 국가연구소, 식품의약품안전처, 국내외 벤처회사 등 다양한 방면으로 진출할 수 있으며, 대부분 연구 관련 업무에서는 석사학위 이상 취득자를 선호하는 편이다.

관련직업

- 식품 생명공학 기술자, 식품/생명 관련 연구원, 식품개발 연구원

취업가능처

- 식품/생명/의약/화장품 관련 기업체나 연구소, 식품/생명 관련 국공립
- 연구소, 식약처, 국내외 벤처회사

수행직무

- 식품 및 생명공학 관련 응용연구, 제품 및 기술 개발업무
- 연구정보 수집 및 처리업무, 연구지원 업무 등
- 연구개발 계획수립, 연구과제 관리, 연구 성과 확보, 생산 이관 능력

필요역량

- 생명과 생명체에 대한 이해, 생명공학 관련 교과목 지식, 생명 윤리의식
- 통합적 사고력 및 관찰/이해/논리적 분석력(핵심역량)
- 실험 진행, 연구개발 등의 직무 수행 능력
- 관련 전공 분야의 지식과 정보에 대한 선별, 활용 및 응용 능력
- 식품과 생명을 다루는데 필요한 책임감과 생명 윤리의식, 자기 아이디어를 소개하고 설득할 수 있는 의사소통 능력, 전공 분야의 최신지식 습득에 필요한 어학 및 전공 영어 능력, 신제품의 개발 및 아이디어 발굴 연구 진행을 위한 능력

구비조건

- **평점평균관리:** 3.5 이상
- **자격증취득:** 식품기사, 위생사, 품질관리기사
- **외국어능력:** TOEIC 750점 이상
- **기 타:** 석사학위 또는 교내 실험실이나 연구소 최소 8주 인턴 경력

유관전공

- 기초화학, 생명공학, 응용미생물학

기타조언

- 전공 교수들과 적극적으로 소통하여 현장 및 연구에 대한 이해도를 높일 것

교직 및 기타

개요

- 교직과목 이수를 통해 중등학교 정교사 자격증(식품 가공) 취득한 후 중등학교 교사, 학원 및 기타 교육기관으로 진출할 수 있다. 공립학교 교사는 교원 임용고사에 합격해야 임용할 수 있고 사립학교 교사는 임용고사 여부에 관계없이 개별 공채형식으로 임용할 수 있다. 또한 일반 회사 및 비 교육기관의 교육 관련 직무로 진출할 수 있다.

관련직업

- 중등교사 (정규, 기간제)

취업가능처

- 중·고등학교, 학원, 기타 교육기관

수행직무

- 교사로서 교육업무, 기타 교육기관 관련 업무

필요역량

- 전공자가 기본적으로 갖추어야 할 통합적 사고력 및 관찰/이해/논리적 분석력(핵심역량), 교육담당자로서 공동체 가치, 의사소통 능력, 학생들을 대하는 교육자로서의 인성 및 자질
- 전공지식 및 교육 관련 지식, 교사가 지녀야 할 자질, 발표 능력, 중등학교 정교사 자격 전공학점, 교원 임용고사 준비, 교사가 지녀야 할 자질
- 시간 관리능력 및 가르치기 능력 개발

구비조건

- **평점평균관리:** 3.5 이상
- **외국어능력:** TOEIC 750점 이상

유관전공

- 교직 관련 과목

기타조언

- 교직 담당교수와 상의할 것

교육과정 로드맵

진로명	1학년	2학년	3학년	4학년	진출분야
식품 가공, 개발 및 분석	• 식품과학 • 식품시스템전공탐색 • 일반화학 및 분석실험 • 유기화학	• 생화학 I • 생화학 II • 식품화학 1 • 식품재료학 • 식품미생물학 • 식품위생학 • 영양화학 • 식품위생학 • 식품위생 및 안전성 검사 • 식품분석화학 및 기기분석 • 미생물학실험	• 효소산업공학 • 품질관리 및 법규 • 식품생화학실험 • 식품나노과학 • 식품공학 • 식품포장학 • 식품산업에서의 창의적문제해결 • 식품소재개발 및 응용 • 발효공정공학 • 식품가공학 • 식품가공 및 품질실험 • 발효식품학 • 식품독성학 및 실험 • 식품첨가물 • 식품산업 실무실습 • 캡스톤디자인 상품기획실무 • 식품화학 2	• 식품시스템세미나 • 졸업인증 및 인턴쉽	• 신제품 및 신소재 개발자, 식품학 연구원, 식품공학 기술자, 분석 연구원 • 식품회사 및 식품개발 연구소, 화장품이나 의약품 회사 등 관련기관 • 식품의약품안전처, 분석 기술 연구소, 한국식품연구원, 농촌진흥청, 한국보건산업진흥원, 소비자원 등
식품 안전 및 위생	• 식품과학 • 식품시스템전공탐색 • 일반화학 및 분석실험 • 미생물과 식품(교양)	• 생화학 I • 식품화학 1 • 식품재료학 • 식품미생물학 • 식품위생학 • 영양화학 • 식품위생 및 안전성검사 • 미생물학실험	• 품질관리 및 법규 • 식품나노과학 • 식품포장학 • 식품산업에서의 창의적문제해결 • 식품소재개발 및 응용 • 식품가공학 • 식품가공 및 품질실험 • 발효식품학 • 식품독성학 및 실험 • 식품첨가물 • 식품산업 실무실습 • 캡스톤디자인 상품기획실무 • 식품화학 2	• 식품시스템세미나 • 졸업인증 및 인턴쉽	• 위생직 및 식품 관련 행정 공무원, 식품 관련 연구소 연구원, • 식품 관련 기업 품질관리 및 HACCP 담당자 • 식품 관련 마케팅, 유통, 홍보 업무 • 국공립기관 및 산하 연구소, 식약처, 국가 위생직 공무원 • 식품 관련 기업체 (CJ, 오뚜기, 농심, 롯데, 대상, 풀무원, 동원 등) 및 연구소, 기타 외식산업 분야, 식품 유전체 분석 연구소 등 • 식품 관련 검사기관 • 생명/의약/화장품 관련 기업체나 연구소
식품 생명공학	• 식품과학 • 일반화학 및 분석실험 • 유기화학	• 생화학 I • 생화학 II • 식품화학 1 • 식품생명공학 • 식품미생물학 • 영양화학 • 미생물학실험	• 기능성식품과 건강 • 효소산업공학 • 식품생화학실험 • 식품면역 • 식품 생리활성및실험 • 식품나노과학 • 분자세포생물학 • 식품산업에서의 창의적문제해결 • 식품소재개발 및 응용 • 발효식품학 • 식품첨가물 • 식품산업 실무실습 • 캡스톤디자인 상품기획실무 • 식품화학 2	• 식품시스템세미나 • 졸업인증 및 인턴쉽	• 식품 생명공학 기술자, 식품/생명 관련 연구원, 식품개발 연구원 • 식품/생명/의약/화장품 관련 기업체나 연구소, 식품/생명 관련 국공립 연구소, 식약처, 국내외 벤처회사
교직 및 기타	• 식품과학 • 일반화학 및 분석실험 • 유기화학	• 생화학 I • 생화학 II • 식품화학 1 • 식품생명공학 • 식품미생물학 • 식품위생학 • 영양화학 • 식품위생 및 안전성 검사 • 미생물학실험	• 식품산업에서의 창의적문제해결 • 발효공정공학 • 식품가공학 • 발효식품학 • 식품첨가물 • 식품화학 2 • 교과교육론 (농업) • 교과교재연구 및 지도법(농업)	• 식품시스템세미나 • 졸업인증 및 인턴쉽 • 논리 및 논술(농업)	• 중등교사 (정규, 기간제) • 중·고등학교, 학원, 기타 교육기관

MEMO

MEMO

전공진로로드맵

자연과학대학
식품공학전공

02-970-5631

서울여자대학교
SEOUL WOMEN'S UNIVERSITY

01797 서울시 노원구 화랑로 621 (공릉동126번지)
TEL 02-970-5114 FAX 02-3399-2843