

11. 생명과학기술대학

생명공학부 생명공학전공

교육목표

생명공학전공은 혁신 바이오 소재와 기술 개발에 글로벌 경쟁력을 갖춘 전문성과 창의성을 겸비한 첨단바이오 산업 핵심 인재 양성을 목표로 함. 궁극적으로 생명과학기술의 창의혁신을 선도하는 소통형 인재를 미래의 리더로 양성함으로써 지역사회와 국가의 생명공학 분야 발전에 부응하는 것을 교육목표로 함.

전공분야

전공 Track	세부내용
바이오의약	+ 단백질 의약품, 항체치료제, 백신, 세포치료제, 유전자치료제 등의 바이오 소재 연구 및 개발 + 난치병 및 불치병에 대한 혁신 바이오신약 연구 및 개발 + 바이오의약품 생산, 정제 공정 및 품질관리 기술개발
의료기기/진단	+ 질병 진단 및 치료, 예방 목적 바이오 소재 및 기술개발 + 바이오 나노 구조 및 기능 검사/대체 및 변형 목적 제품 등의 연구개발 + 기능성 고분자 생체재료 소재의 생산공정 및 품질관리 기술개발
바이오식품/화학	+ 바이오식품, 바이오플라스틱, 바이오화학 등의 핵심 소재 연구 및 개발 + 바이오화학 및 식의약 제재 개발을 위한 고기능성 미생물 및 효소 개발 + 미생물 발효 및 효소를 활용한 바이오식품/화학제품 생산공정 및 품질관리 기술개발

학과 특별 프로그램 및 자격증

전공 Track	프로그램명	자격증
공통	학부 연구생 제도, 기업체 인사 초청 세미나, 생명공학 경시대회 참여, 혁신인력개발센터 바이오 분야 훈련, GMP 및 기기분석 교육	
바이오의약	바이오의약 개발 및 생산 관련 기업, 연구소 견학	생물공학기사, 품질관리기사 등
의료기기/진단	바이오 의료기기 및 진단 관련 기업, 연구소 견학	생물공학기사, 품질관리기사 등
바이오식품/화학	바이오식품 및 화학 관련 기업, 연구소 견학	식품산업기사, 화공기사 등

졸업 후 진로

전공 Track	취업분야	취업 기업
공통	각 바이오 분야별 소재 연구개발(R&D) 및 생산관리(GMP, 공정관리/개발), 품질관리(QC, QA), 제품기획 및 마케팅, 제품 특허 및 등록	삼성바이오로직스, 셀트리온제약, 한미약품, 코오롱제약, 아원다이애그노믹스, 코스모진텍, 바이넥스, 코젠바이오텍, 안국약품, 삼익제약, 삼양식품 등

- 복수전공이 가능해요!
- 교직과정이 있어요!
- 석사과정이 있어요!
- 박사과정이 있어요!

학생자치활동

활동명	세부내용
전공취업동아리	취업역량강화를 위한 핵심 실험 기술들에 대한 원리와 이론 학습
교수-학생 전공심화 연구모임	전공 관련 연구 및 학회발표 준비, 전공 심화 학습 등 전공 분야 탐색을 위한 심화학습 프로그램
연구소 학생연구단 지원사업	학생연구원과 연구소 소속 교원이 팀을 이루어 집단연구과제를 수행하고 교류 활동 추진을 통한 역량 개발 프로그램

입학 TIP

학과에 적합한 학생

- + 생명과학 기초 이론 및 지식을 갖추고 현상을 이해할 수 있는 학생
- + 생명과학적 지식을 공학적 설계를 통해 응용할 수 있는 학생
- + 생명공학 기반 바이오 소재와 기술을 산업 현장에 적용할 수 있는 학생

준비사항

- + 수학 및 과학 등 이공계열 기초 학문 학습
- + 생명과학 및 생명공학 관련 심화 학문 학습 및 논리적 사고 훈련
- + 바이오산업 분야 이해 및 정보 수집
- + 영어 및 커뮤니케이션 능력 함양

자주하는 질문

Q. 생명과학과 생명공학의 차이점

A. 생명과학은 자연계에 존재하는 생물 자체에 대한 새로운 현상과 원리 등을 발견하는 기초 학문인 반면, 생명공학은 생명과학기초지식을 바탕으로 실생활에 활용할 수 있는 소재 및 제품을 개발하고 대량생산을 위한 공정 등을 개발하는 응용학문임.

Q. 생명공학전공의 교육 차별성

A. 바이오의약 및 의료기기/진단, 바이오식품/화학 등 바이오산업의 전 분야를 아우를 수 있는 커리큘럼을 통해 학생들에게 이론 및 실습 교육을 실시함. 특히 생명공학실험1,2,3 및 생명공학논문실현, 학부연구생 제도 등을 통하여 학생들에게 실질적인 실험교육 및 연구개발 환경을 적극적으로 제공하고 있음.

