

생명과학기술대학  
생명공학부  
**생명공학  
전공**

•**교육목표**

생명공학전공은 인간, 자연 및 기술의 조화를 추구하여 인류사회의 윤리적 기준을 토대로 하여 바이오산업을 선도할 건전한 실무 지향적 전문 인재를 양성하는 것을 목표로 함. 또한 이를 통하여 궁극적으로 건강한 삶과 쾌적한 환경을 바탕으로 하는 풍요로운 복지사회 구현을 위한 국가 및 지역사회의 요구에 부응하는 것을 교육이념으로 함.

**트랙  
소개**

트랙	주임교수	소개
바이오향약/진단	황병희	바이오향약 생산공정 이해, 배양공정 관리/운용, 바이오리액터 운용, 단백질 분리 정제 공정, 세포 배양 공정, 단백질 분석 기술, 세포 및 유전자 치료제 개발, 바이오신약개발, 의약품 품질 관리, GMP, 질병진단, 바이오마커 발굴 및 분석, 바이오인포메틱스(바이오마커), 분자 검출 기술(바이오센서), 세포 배양 및 시료 전처리 기술, 진단 장비 엔지니어링, 정보 분석 기술, 의료기기 성능 검사 및 품질개선, 의료기기 인허가, GMP
바이오식품	서명지	마이크로바이옴 분석 및 개발, 미생물 분리 및 발효공정 개발, 발효조 운용, 분리 및 정제공정 개발, 건강 기능성 식품 소재 개발, 기능성 평가 기술, 유전자 편집 및 효소공학 기술, 식품 가공 및 위생관리, 식품영양 평가, GMP, HACCP
바이오화학	박경민	바이오 소재 디자인 및 특성 분석, 조직공학/재생의학 소재 개발, 약물전달 기술, 기능성 화장품 소재, 생체재료 표면개질 기술, 바이오화학제품 생합성 미생물 균주 개발 및 전임상/임상 시험, 바이오화학제품 생산 관리 및 인허가, GMP

| **진로** |

- 바이오향약/진단**: 바이오향약 개발, 진단기술/의료기기 개발, 생산관리(GMP, 공정관리/개발), 품질관리(Q/C, Q/A), 연구, 제품기획/개발, 마케팅, 제품 특허 및 등록, 진단 서비스, 제약회사 등
- 바이오식품**: 식품 제조업, 기능성식품 소재 개발연구, 마이크로바이옴 개발, 바이오텍스 개발연구, 생산관리(GMP, HACCP), 품질관리(Q/C, Q/A), 제품기획/개발/생산/마케팅/관리, 소재 및 제품 특허 등록, 식품/화장품/제약회사 등
- 바이오화학**: 바이오화학소재 개발, 기능성 화장품 생산/개발, 화학제품 생산관리, 제품/제형개발, QC, QA, GMP, 연구, 제품기획/개발, 화장품 제조



| **자격증** |

- 바이오향약/진단**: 생물공학기사, 품질관리기사
- 바이오식품**: 식품산업기사, 식품기사
- 바이오화학**: 화공기사, 밸리테이션

## | 비교과 활동 |

- **바이오헬스케어/진단**: 영어 및 외국어 능력 향상, 생명공학 경시대회 참여, GMP 교육특별프로그램, RT-PCR/HPLC 실험교육
- **바이오프로세스**: 일반식품 및 건강기능식품 제조기업 및 연구소 견학, GMP/HACCP 특별프로그램 교육, RT-PCR/HPLC 실험교육
- **바이오화학**: 영어 및 외국어 능력 향상, FT-IR/ NMR 실험교육, HPLC 실험교육

## 트랙 교과목

1학년

2학년

3학년

4학년

관련  
전공

석사  
박사

취업  
기업



바이오헬스케어/진단



바이오프로세스



바이오화학

공통	일반화학(1)/(2), 일반물리학(1), 일반생물학(1)/(2), 대학수학(1)/(2), 일반화학실험(1)/(2), 일반물리학실험(1), 일반생물학실험(1)/(2), 자기설계 세미나(1)/(2), 생명공학개론		
공통	물리화학, 유기화학(1), 미생물학, 공학수학, 생화학, 생물화학공학, 생명공학실험(1)		
선택	생물공학기초계산 분석화학	식품공학개론, 유전학 분석화학	유기화학(2) 분석화학
공통	분자생물학, 생물공정공학, 생명공학실험 (2)/(3), 생명공학세미나(1)/(2)		
선택	세포생물학, 의학공학 단백질공학, 면역학	발효공학, 응용미생물학 환경생물공학, 세포생물학	의학공학, 융합분자공학 단백질 공학, 면역학
공통	생명공학논문실험		
선택	유전공학 바이오헬스케어공학 유전체학, 신약개발론 생체재료 및 조직공학 융합진단공학, 대사공학	식품가공학 식품위생안전공학, 대사공학 유전체학, 바이오비즈니스	생체재료 및 조직공학 유전공학, 바이오의약공학 융합진단공학, 신약개발론
전공명	생명과학전공	분자의생명전공	
과목명	면역학	신약개발론, 바이오비즈니스	
대학원	인천대학교		
전공명	생명·나노바이오공학과		

### 동문선배 취업기업



삼성바이오로직스, 셀트리온제약, 한미약품, 코오롱제약, 이원다이애그노믹스, 코스모진텍, 바이넥스, 코젠바이오텍, 찰스리버레보리토리즈, 파미셀, 안트로젠, 안국약품, 삼익제약, 보령제약, 동아제약, 셀바이오텍, 동아ST, 삼천당제약, 대웅바이오 등