

생명과학기술대학
생명과학부
**분자의생명
전공**

•**교육목표**

분자의생명 전공에서는 암생물학, 분자세포생물학, 융합생명 과학트랙을 통하여 특화된 양질의 교육을 제공함으로써, 인류의 건강증진을 위한 생명시스템의 근본적인 이해를 바탕으로 생명과학 및 의과학 분야를 이끌어 갈 차세대 리더 전문 인력을 양성

**트랙
소개**

트랙	주임교수	소개
단백질/생화학	이미수	생화학 및 단백질학에 대한 이해도를 바탕으로 의생명과학 전반에 적용되고 있는 단백질 소재를 기반으로 하는 바이오 의약품의 연구개발 및 생산에 활용될 수 있는 전문인력 양성
유전체/생물정보학	한미령	유전체에 대한 높은 이해도를 바탕으로 다양한 전임상 단계 연구를 분석, 설계, 응용, 분석 하며 빅데이터 분석 가능한 바이오 인재 양성.
질병중심 의생명과학	김재근	인체생리학적 수준에서의 의생명과학 이론과 세포분자생물학적 지식을 융합하는 교육을 통해 인류 보건향상 및 질병극복에 기여하는 바이오 인재 양성
감염병학	예정용	감염병 진단·예방·치료·방역 및 검역 기술 연구개발에 필요한 분자생물학/생화학/세포생물학/미생물학/바이러스학 전공분야 지식과 실험수행 능력 및 결과분석 역량을 갖춘 인재 양성

| **진로** |

- 단백질/생화학**: 바이오 의약 개발 및 품질관리(QC/QA), 화장품 및 뷰티산업, 식품 관련 산업
- 유전체/생물정보학**: 바이오 의약 개발 및 품질관리(QC/QA), 대학병원, 생명공학업체, 생물학 관련 기기 업체
- 질병중심 의생명과학**: 바이오 의약 개발 및 품질관리(QC/QA), 식품, 화장품 및 뷰티산업, 감염병 검사기술 및 진단키트 연구 개발 업체
- 감염병학**: 바이오 의약 개발 및 품질관리(QC/QA), 감염병 검사기술 및 진단키트 연구 개발 업체, 예방 백신 연구 개발 및 생산 업체, 치료제 연구 개발 및 생산 업체, 감염병 검역 및 방역 관련 업체



| **비교과 활동** |

- 단백질/생화학**: 기업체/연구소 인턴십 활동, 바이오 인력양성 프로그램 이수, 학과 내 취업을 제고 사업 및 연구 소모임 활동, 어학연수 및 교환학생 프로그램 참여
- 유전체/생물정보학**: 기업체/연구소 인턴십 활동, 기업 주관 경시대회 참여, 학과 내 연구활동 참여, 어학연수 및 교환학생 프로그램 참여
- 질병중심 의생명과학**: 기업체/연구소 인턴십 활동, 의약바이오취업캠프, 학과 내 취업을 제고 사업 및 연구 소모임 활동, 어학연수 및 교환학생 프로그램 참여
- 감염병학**: 기업체/연구소 인턴십 활동, 학과 내 연구활동 참여, 어학연수 및 교환학생 프로그램 참여

**트랙
교과목**

1학년

2학년

3학년

4학년

관련
전공

석사
박사

취업
기업



단백질 / 생화학



유전체 / 생물정보학



질병중심 의생명과학



감염병학

전공 기초	물리학, 화학, 물리학실험, 화학실험, 생물학기초(1), 생물학기초(2), 생물학기초실험(1), 생물학기초실험(2), 생명다양성의이해, 인체생명과학
교양 필수	Academic English, 글쓰기이론과실제, 대학수학(1), 대학수학(2)

공통	대학영어회화(1), 대학영어회화(2)			
필수	유기화학, 생화학, 미생물및생화학실험, 미생물학	세포생물학, 분자생물학, 세포및분자생물학실험	미생물학, 미생물및 생화학실험	미생물학, 미생물및 생화학실험
선택	분석화학 및 실험, 고급생화학	생물통계학		

공통	진로설계 Seminar I			
필수	유전학, 생물정보학개론	동물생리학	동물생리학	
선택	의약화학, 내분비대사학, 단백질공학, 생체분석학	고급분자생물학, 유전역학의 이해	의약화학, 중앙생물학, 독성학, 유전역학의 이해, 동물생리 및 병리학실험, 면역학, 내분비대사학, 분자 질병학, 바이러스학	의약화학, 독성학, 동물생리 및 병리학 실험, 면역학, 바이 러스학

공통	기초의학-창의실험, 기초의학 논문실험			
선택	바이오의약품학, 의약생명공학	바이오의약품학, 유전공학, 후성유전체학	발생학, 신약개발론, 신호전달론, 신경생물학, 바이오의약품학, 유전공학, 전염병학, 의약생명공학, 바이오비즈니스, 후성유전체학	신약개발론, 바이오의약품학, 유전공학, 바이오비즈니스, 전염병학, 의약생명공학

전공명	생명공학전공	생명공학전공	생명공학전공	생명공학전공
과목명	단백질공학	유전체학	바이오의약품학, 생체재료 및 조직공학	바이오의약품학

대학원	인천대학교 일반대학원			
전공명	생명과학과			

동문선배 취업기업



에스티팜, 바이넥스, 아이월드제약, 종근당바이오, 이원다이애그노믹스, 서울대학교 병원, 극지연구소, 삼성바이오로직스, JW중외제약, 에펜도르프코리아, 마크로젠, 한국 의약품수출입협회, 국립양생동물질병관리원