

생물의소재공학과

Department of Medical Biomaterials Engineering

T. 033-250-6560

F. 033-259-5645

<http://bme.kangwon.ac.kr>

생물의소재공학과는 생물체에 생명공학의 기초지식을 공학적으로 응용하는 생명공학의 선도적인 학문 분야이다. 생물의 소재의 연구 분야로 생리활성 물질을 얻기 위한 생물체 이용기술(from-biotech)과 생체적합성 재료를 생체에 적용하는 기술(into-biotech)로 구분되며 이들의 활용을 위해 생물화학, 생물공학, 기초의학, 약학 등 다분야의 연계 학문적 지식을 필요로 하는 복합 학문 영역이다.

현재 전 세계의 의·약학 산업을 주도할 바이오장기, 유전자치료제, 세포치료제, 면역치료제 및 약물전달체 등과 같은 생물 의소재 산업 분야의 육성을 위한 국가 전략사업이 수립되어 정부 중심의 집중투자가 진행되고 있다. 이에 본 학과에서는 관련 분야를 연구하는 우수한 교수진의 지도하에 이들 산업을 선도할 차세대 생물의소재 과학인재를 양성하고 있다.

교수 및 연구분야

E-mail : @kangwon.ac.kr

김진철 교수	마총제 교수	박주현 교수	안주희 교수	유형상 교수
033-250-6561	033-250-6565	033-250-6566	033-250-6564	033-250-6563
jinkim	cjma	juhyunpark	juheeahn	hsyoo
유효성분전달 소재	천연물	즐기세포공학	미생물 소재	나노생체재료
계면공학, 약물송달학	천연 생리활성물질의 검색·분리·동정 및 작용 기전	바이오 소재, 즐기세포공학	미생물 발병학, 식품안전	나노유래 바이오 소재, 약물·유전자 전달, 조직공학

학년별 교육과정

1	생물의소재공학개론, 글쓰기와 말하기, 의사소통영어 1·2, BT실용영어, 일반생물학 및 실험 1·2, 일반화학 및 실험 1·2, 일반물리학, 미분적분학 1·2
2	화학양론, 미생물소재학개론, 실험설계 및 분석, 유기화학 I·II, 분석화학, 생화학 I·II, 물리화학, 공업수학, 기능성생체소재학
3	의용생물공학공학 및 실습, 생물고분자공학, 생물약제학, 나노소재응용공학, 나노생체계측기기, 미생물생리학, 미생물스트레스반응학, 생약학 I·II, 세포생물공학
4	조직공학, 생체재료학, 제제공학, 독성학, 진단미생물학, 미생물감염학, 의약품분석화학, 생체역학
전학년	꿈-설계 상담

학과(전공) 관련 추천 웹사이트 주소

- 브릭(생물학연구정보센터) <http://www.ibric.org>
- 한국생명공학연구소(바이오스쿨) <http://edu.kribb.re.kr>
- 한국생명과학연구소(첨단과학정보) <http://www.123rere.com>

졸업 후 진로

진학

석사·박사 및 통합과정,
학·석사 연계과정

공공기관

생명공학 및 보건 관련
연구소, 의·약학관련 연구소,
식품관련 연구소

일반기업

생명공학 관련 기업,
제약회사, 식품회사,
화장품회사
연구·개발·생산·판매직

재학생 인터뷰

Q 가장 관심 있는 분야와 그 이유를 말씀해 주세요.

A 미생물 분야에 관심이 있습니다. 특히, 슈퍼박테리아 문제에 대한 관심이 높습니다. 슈퍼박테리아는 항생제로는 제어가 어려워 세계적으로 많은 문제를 일으키고 있습니다. 그래서 이것을 해결하는데 이바지하고 싶습니다.

Q 자신의 꿈이나 장래 희망은 무엇인가요?

A 항생제내성균 관련 연구원입니다.

B 학과(전공) 관련 추천도서

- 과학혁명의 구조(까치글방/토마스 쿨)
- 이기적유전자(을유문화사/리처드도킨스)
- 이중나선(공리/제임스왓슨)



자랑스러운 동문

- 최지숙 : 서울대병원 연구조교수
- 권택관 : 한미약품
- 서승리 : 제일약품
- 홍연지 : 한국 바스프
- 이미선 : 한독약품
- 이정임 : 유한양행
- 우지훈 : 식품의약품안전처
- 김혜성 : 미국 콜롬비아대학 의공학과 연구원
- 강미경 : 종근당
- 양해진 : 한국한의학연구소

최근 3년간 취업자

- 윤국진 : 제이브라운
- 안수은 : 헤이네이처
- 김진욱 : 유니티드 제약
- 김현욱 : 제일제약
- 진옥형 : 종외제약
- 고찬향 : 춘천 바이오산업진흥원

학과 자랑거리

연구분야 우수학과	우수한 교수진과 열정적인 학생들의 노력으로 우수한 연구실적을 거두어 왔으며 전 교원 BK21 플러스 사업 참여로 보다 더 나은 교육 및 연구 환경을 지원할 예정
활발한 동문활동	매년 개최되는 동문의 날 행사를 통하여 재학생과 졸업생 간의 교류의 기회를 갖고, 동문특강, 취업 멘토·멘티 등의 프로그램을 운영
다양한 학생활동	다양한 취미활동 뿐만 아니라 학생들의 학업장려 및 진로지도에 위하여 학습동아리, 취업특강, 학부생-대학원생 만남의 장 등을 운영

이런 학생이 오면 좋아요!

- 생물외소재 관련분야에 관심과 호기심이 많은 학생
- 창의적·능동적으로 사고하고 학습하는 학생
- 꿈과 열정을 가지고 노력하며 도전적인 학생

