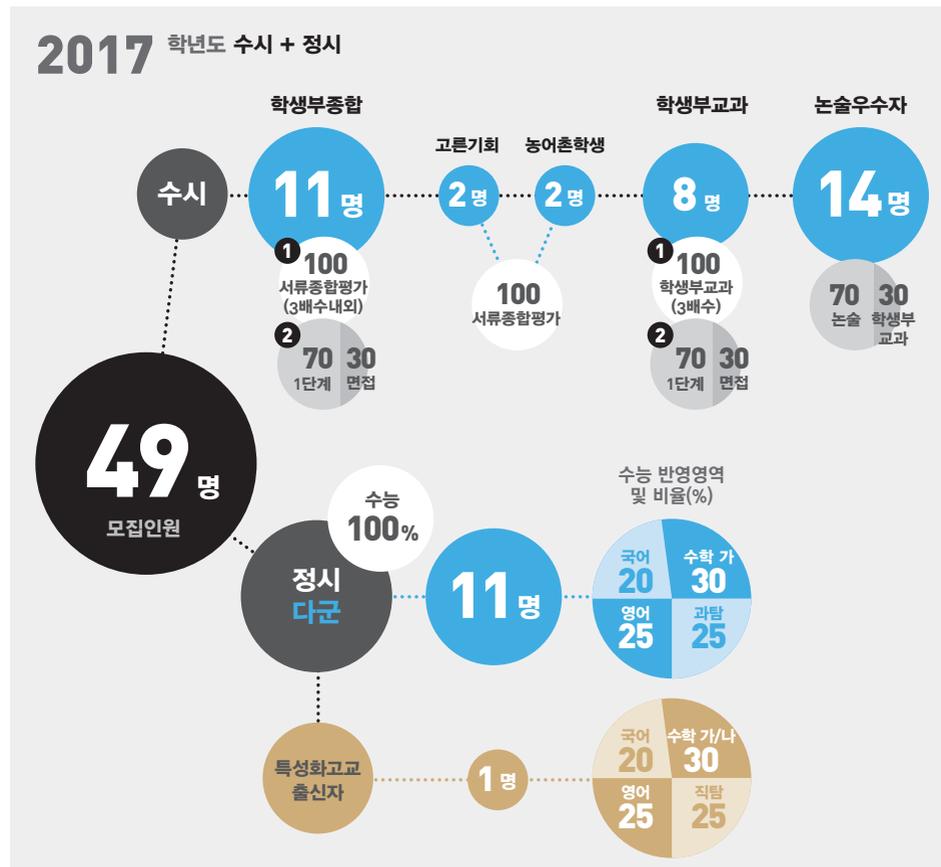
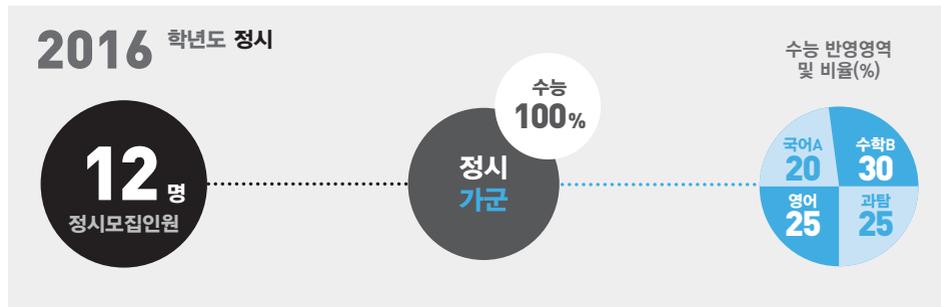


생명공학과 소개

생명공학과는 이론과 실험을 통한 생명공학분야의 기술과 응용력 향상을 목표로 생명공학도로서의 높은 긍지와 사명감을 갖도록 교육한다. 1986년 공과대학 생물공학과로 설립인가를 받은 후, 1992년 대학원 석사학위 과정을 신설하였으며, 1995년 박사학위과정을 개설하여 21세기 생명공학을 이끌어 갈 지식과 역량을 갖춘 훌륭한 인재를 배출하기 위한 노력을 경주하고 있다.

16 17 숫자로 보는 입학전형 안내



- 전형 세부사항은 변경될 수 있으므로 최종 모집요강을 확인하시기 바랍니다.
- 수시모집 주요사항
 - 수능최저학력기준은 논술우수자 전형에만 적용됩니다. <국어/수학 가/영어/과탐(1): 1개 영역 이상 2등급 이내>
 - * 해당 수능 반영 영역 및 한국사를 필수로 응시해야 합니다.
 - 고른기회 전형의 지원자격: 국가보훈 대상자, 저소득층 대상자
 - 학생부 반영시 학년별 가중치를 차등 적용합니다. <1학년: 20% / 2학년: 40% / 3학년: 40%> (해당전형: 학생부교과, 논술우수자)
- 정시모집 주요사항
 - 국어, 수학, 영어영역은 표준점수, 탐구영역은 2개 과목의 백분위를 활용한 자체변환표준 점수를 반영합니다. (직탐은 2016학년도 1개 과목, 2017학년도 2개 과목을 반영함)
 - 수능 한국사 등급에 따른 가산점을 부여합니다. (2017학년도 정시모집에만 해당)
 - 정시 모집인원은 수시모집 이월인원에 따라 변경될 수 있습니다.

졸업 후 진로

유학 및 대학원진학을 통해 학문연구의 길을 택하거나, 제약, 식품, 화장품, 바이오공정, 화학소재-기기 등과 관련된 국내·외의 학계, 정부출연 연구소, 기업체 등에서 중추적인 역할을 담당하고 있다. 또한 최근에는 벤처창업 및 의-치학 전문대학원 진학에도 일부가 참여하고 있다.

- **산업체분야** : SK케미칼, CJ제일제당, 롯데, LG생명과학, 한화케미칼, 한화드림파마, 삼성바이오로직스, 셀트리온, 삼양제넥스, 대성, 해양과학기술, 대웅제약, 보령제약, 바이넥스, 녹십자, 애경, 다수 벤처기업 등
- **정부 및 연구기관** : 생물공학연구원, 국립환경과학원, 한국해양과학기술원, 삼성종합기술연구원, 국방과학연구소 등
- **교육기관** : 국내(인하대학교, 충남대학교, 전남대학교, 연세대학교, 차의과학대학교, 영남대학교) 및 국외(Univ. of California at Irvine 외 7명) 교수 배출

주요 프로그램

프로그램	내용
산업시찰(매년 5월 개최)	생명공학 관련 산업체 견학
방학제 현장실습 개최	생물산업기술연구소, 해양바이오에너지연구소 및 생명공학 관련 기업체
바이오산업현장개론 개최	생명공학 산업에 종사 중인 기 졸업자 또는 관련업계의 인사담당자 등의 전문가 강연 개최, 실질적인 취업기회 부여
바이오로직스 기업 특별전공트랙 운영	

학과별 장학제도



교육목표

생명공학은 21세기를 선도하는 중요 학문의 하나로 본 학과에서는 생명공학 분야 전문 이론과 실험 및 설계 능력을 습득하고 이를 활용하여 생명공학분야의 전반적 문제해결능력을 지닌 현장 중심의 엔지니어를 양성함을 교육목표로 한다. 이를 위하여 먼저 생명공학 이론교육과 이와 연계된 실험실습을 통한 실용화 교육을 위한 학부 실험 프로그램의 지속적 개발, 인력 양성 프로그램 수행 그리고 산업체 겸임교수를 활용한 실용 교육의 내실화를 기하고 있다. 또한 국제화 및 정보화 전문교육을 통해 국제적 감각을 갖출 수 있도록 미래지향적인 생명공학 전문교육을 통해 창의적 사고를 갖춘 생명공학 전문 인력 양성을 목표로 하며, 나아가 건전한 윤리의식과 문화적 소양교육을 통하여 국가발전에 공헌할 수 있는 '사회적, 윤리적 책임의식'을 갖춘 전문 엔지니어를 양성하고자 한다.

교수진 소개

성명	학위 (Ph.D.)	전공
구윤모 교수	Purdue Univ. (화학공학)	생물화학공학
김은기 교수	Georgia Institute of Technology (화학공학)	생물화학공학
김동일 교수	Rutgers Univ. (생물화학공학)	바이오의약
소재성 교수	Univ. of Tennessee (미생물학)	미생물생태공학
윤현식 교수	Univ. of California, Irvine (생물화학공학)	생물공학
이철균 교수	Univ. of Michigan (화학공학)	생물공학
김응수 교수	Univ. of Minnesota (미생물생물공학)	미생물생물공학
권순조 교수	Univ. of California, Irvine (생물공학, 생의학공학)	조직공학
전태준 교수	Univ. of California, LA (생물화학공학)	생물화학공학
신화성 교수	Univ. of California, Irvine (생물화학공학)	생물화학공학
허윤석 교수	KAIST (생물화학공학)	생물화학공학

교과과정

전공필수

1학년		2학년		3학년		4학년	
1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기

교양_기초교양(15)

이공계 글쓰기와 토론	일반영어 (택1)	영어심화 (택1)
생활한문		
인하새내기 세미나		
크로스오버1	크로스오버3	

교양_핵심교양

인간과 문화영역 택1, 사회와 가치영역 택1, 미적체험과 표현영역 택1 (총9학점)
--

교양_계열교양MSC(30)

정보사회와 컴퓨터		
일반수학1	일반수학2	공업수학1
생물1	생물2	
화학1 화학실험1	화학2 화학실험2	
물리학1 물리학실험1		

전공(65)

창의적 생명공학설계	유기화학1	유기화학2	바이오에너지					
	물리화학	생공이동현상	나노바이오 공학개론					
	기초미생물학		분자생물학	생물통계학	해양생물공학			
		생화학1			생물정보학 및 실습			
생명공학	응용미생물학	생화학2	유전공학					
				미생물공학	산업미생물공학			생명공학 종합설계
	생물공학 기초계산	생물화학공학	생물화학 공학응용	생물공정공학	생물분리 공학			생물분리 공학
	생공기기분석	반응공학	효소공학	세포생물학	식품생물 공학			식품생물 공학
		열역학	생의학공학	피부과학	바이오믹스			바이오믹스
					생체재료공학			생체재료공학
					분자유전학			분자유전학
								바이오산업 현장개론
	생물공학실험1	생물공학실험2	공정설계 실험					공정설계 실험



학과 연혁

1985년 11월 05일	생물공학과가 증설 인가
1992년 07월 30일	생물공학과에 대학원 석사학위과정이 신설됨
1995년 09월 07일	화학공학과, 고분자공학과, 생물공학과를 통합하여 화공·고분자·생물공학부로 명칭을 변경하고 '96학년도부터 신입생 선발이 인가됨
1995년 10월 13일	생물공학과 박사과정 신설
1999년 10월 14일	화공·고분자·생물공학부와 섬유공학과를 통합하여 응용화학계열로 명칭을 변경
2000년 08월 08일	응용화학계열을 화학공학부로 명칭 변경
2001년 05월 03일	화학공학부를 화공생명공학부로, 생물공학전공을 생명공학전공으로 명칭 변경
2002년 10월 22일	화공생명공학부를 생명화학공학부로 명칭 변경
2003년 10월 24일	생명화학공학부를 생명화학공학부와 나노시스템공학부로 분리
2013년 06월 04일	생명공학과로 학과제 개편

생명공학과 대외평가 결과

「교육부 주관 2014 산업계 관점 대학평가 생명공학과 바이오의약 분야 참여, “최우수” 등급」

교육부는 산업계의 요구와 대학 교육 간의 불일치를 최소화하려는 목적으로 2008년부터 매년 '산업계 관점 대학평가'를 실시하고 있으며, 경제 5단체 및 기업의 도움을 받아 대학의 산업 및 사회기여도를 평가한다. 교육부 2014년 산업계 관점 대학평가에는 에너지, 환경, 바이오의약, 바이오의료기기 등 총 4개 분야에서 전국 34개 대학, 51개 학과를 대상으로 평가가 진행됐다.

본교는 에너지자원공학과, 환경공학과, 생명공학과 등 3개 학과가 에너지, 환경, 바이오의약 분야에 참여해 모두 최우수 등급을 받았다. 3개 분야 이상 최우수 등급을 받은 대학은 본교가 유일하다.

2014년 평가에는 두산건설, 유한양행 등 총 23개 대기업 및 중소기업 임직원이 평가위원으로 참여했으며 ▲산학연계 교육인프라(20%) ▲산업계요구와 교육과정 일치도(50%) ▲교육 및 기술개발 성과(30%) 등 3개 영역에 대해 평가가 이뤄졌다.

생명공학과 특성화 사업

초정밀 생물분리기술연구센터 (ERC)



2000년 7월 과학기술부, 한국과학재단 지정 우수연구센터(ERC)에 선정되어 생물분리기술의 개발과 응용, 생물분리분야의 전문기술인력 양성, 동분야의 정보센터로의 역할 수행, 국가 생명공학산업의 활성화에 기여한다.

생물산업기술연구소



2002년 7월 한국학술진흥재단중점연구소로 선정, 현재 신생명공학기술을 이용한 노화억제제, 항산화제에 대한 연구를 전문적으로 진행하고 있다.

생물공학융합해양자원산업화 BK21 사업단



2006년 3월 교육부 BK21사업단으로 선정, 본 사업단은 생명공학분야의 미래 연구/개발 주역양성에 최대 역점을 두고 있다.

국가지정연구실 (National Research Lab)



2007년 7월 과학기술부, 한국과학재단 지정 중심연구 : 미백 신규 타겟 및 소재 개발

해양바이오에너지 생산기술개발연구단



국토해양부 지원 연구단으로 해양미세조류를 이용한 바이오디젤 생산을 위한 10년 총 500억 규모의 대형사업단이다.

의약바이오인력 양성사업단



우리나라 신성장 동력 중 하나인 바이오의약 분야의 인력 양성을 위한 사업단으로 교내외 생명공학 인력들의 석박사 프로그램을 지원하고 있다.

바이오통합융합연구소



인간과 가장 가까운 생명공학분야에서 인문학소양을 가진 융합인재를 키운다.