

## 바이오공학과 Dept. of Biotechnology

### 바이오공학 그리고 "미래는 바이오 시대"

바이오공학과에서는 인간의 생명 및 삶의 질과 관련된 중요한 산업 분야인 바이오의약품 및 제약, 의료기기, 기능성소재, 화장품소재, 바이오·나노화학 분야의 기초와 응용 학문과 더불어 생물정보, 빅데이터, 바이오 프로세스 및 인허가와 같은 미래 바이오시대 요구에 부응하는 전공 영역의 창의적 전문 인재 배출을 위한 교육을 제공하고 있습니다.

### "우리는 빛나는 미래"를 위한 역점 교육 프로그램

대학의 특성화 학과로 지정되어 미래 바이오시대의 주역이 될 학생들에게 "바이오산업 분야의 창의적 미래 인재"의 비전 설정을 통한 빛나는 미래의 모습을 제시하고, 이를 실현하기 위한 특성화 교육과 3대 역점 교육프로그램이 진행되고 있습니다.

- 1) **Bio Future Design:** 미래 바이오 시대를 대비한 취업/창업 특화 커리큘럼 및 학생 스스로 미래에 도전하는 혁신 교육 프로그램
- 2) **Bio Dream Project:** 미래 우리 사회를 이끌어갈 핵심 리더 양성 및 졸업생의 모교 바이오공학과 교수 임용 프로젝트 시행
- 3) **Bio Familylike Team:** 학생-학부모-교수 소통과 협력을 통한 비전공유와 동기부여 및 해외 대학 연수 및 교류 기회를 통한 국제화 교육

차 의과학대학교 바이오공학과에서 도전과 기회를 통해 꿈을 이루어나갈 수 있을 것입니다. 여러분의 "빛나는 미래"를 위해 함께 하겠습니다.

### "미래는 바이오 시대 우리는 빛나는 미래"

차 의과학대학교 바이오공학과 학과장 정지형

## 교육과정 Curriculum

### 1학년

#### 바이오공학 입문 전공기초 및 창의적 능력배양 교과목

일반생물학 및 실험, 일반화학 및 실험 바이오공학세미나, 바이오 기업가정신 세미나, Bio BABINAR, 공학수학, 기초통계학, 바이오 통합 연구실습

### 2학년

#### 전공학문 기본 소양을 위한 전공 및 주요 선택과목

생화학, 유기화학, 미생물학, 분석화학, 바이오의약품학 입문, 분자생물학, 기기분석, Bio BABINAR, 생화학실험, 분자생물학실험, 미생물공학실험

### 3학년

#### 학과 특성화 전공심화 및 바이오소재/의약품 교과목

세포생물학, 단백질 및 항체공학, 면역학, 바이오토폴리머, 화장품과 피부, 지식재산권학, 발명특허 창의설계, 바이오의약품 임상신청실무, 바이오의약품 제조 및 GMP, 줄기세포공학실험, 면역항체공학실험, 바이오 캡스톤디자인 프로젝트

### 4학년

#### 학생 특성에 맞는 진로설정 및 취업향상 직무연수 교과

생물공정공학, 화장품제제학, 바이오의약품개발 및 인허가, 바이오 취업창업설계, 바이오공학 심화연구실습, 바이오 캡스톤디자인 프로젝트, 기업 직무연수, 기업 현장실습



E-mail: [jhchung@cha.ac.kr](mailto:jhchung@cha.ac.kr) / [skyung75@cha.ac.kr](mailto:skyung75@cha.ac.kr) 학과 홈페이지: <http://bio.cha.ac.kr> 학과 사무실: 031-850-9325

## CHALLENGE CHANCE CHANGE

### 졸업 후 진로

#### [국내외 대학원 진학]

국내외 대학원 및 의학전문대학원 진학, 국공립 정부출연연구소

#### [바이오 기업 연구기관]

바이오소재 분야 기업 및 연구기관 (제약회사, 바이오의약품, 화장품소재)

#### [특허 및 바이오경영 분야]

지식재산권 및 바이오경영 분야 (변리사 및 특허법률사무소, 관련 기업)

#### [바이오 환경 분야]

바이오-환경 분야 기업 및 공공기관 (한국환경산업기술원, 에코바이오 및 환경분야 기업)

#### [융합 분야]

BT/IT 융합 기업 및 생물정보 연구기관, Big data, 인공지능, 정보보안 관련 기업

#### [취득가능 면허증 및 자격증]

바이오의약품제조기사, 바이오화학제품제조기사, 화학분석기사, 의료정보분석사, 변리사, 특허명세서

### 학과 특성화 교육 프로그램

#### Bio Global Leadership Program (Bio GloLea)

여름/겨울방학 바이오공학과 학생들의 글로벌 역량 강화 프로그램으로 해외 학회, 유수 대학 및 다국적 바이오 기업 체험

#### 학과 발명특허 동아리 (BioCIPS)

바이오 발명특허 동아리 (BioCreative Invention Patent Study for Startup Business & Job)를 통한 학과 학생들의 아이디어 도출 및 특허 출원

#### Bio Creative Research Project (Bio CRP)

학생이 주도하는 '바이오 학생연구 프로젝트' 운운으로 바이오 분야 학술논문, 지식재산권, 국내외 학술대회 연구발표 성과 및 학생저자등재

#### Bio Day 및 학술 페스티벌

학과 재학생-졸업생-대학원생 연합 연구결과의 학술 발표와 정보 교류 및 취업설명회, 국내외 대학원 진학 진로 멘토링 프로그램

#### 대학원 과정 및 학석사 연계 프로그램

학과 대학원 입학 시 석박사 등록금 전액 지원 및 학부 2학년 대학원 (학석사 프로그램) 조기 신청시 3~4학년 장학금 지급