

2018

국가바이오경제의 중심에는 바이오헬스 산업이!

“바이오헬스 최고위 혁신과정”  
제 2기 *BHP* 모집 세부 안내

*ADVANCED BIO HEALTH INNOVATION PROGRAM*

2017년 12월 1일

☞ [과정명칭]

카이스트 바이오헬스최고위혁신과정  
Advanced Bio Health Innovation Program

☞ [개설 배경 및 필요성]

- 국가생명공학육성 기본계획(1차 1994년) 수립 이후 정부는 범부처적으로 미래성장 동력산업으로서 바이오헬스 분야를 집중 육성
- 최근 맞춤형의료, 유전체의학, U-/Mobile- Health 기술 등 패러다임 변화를 맞아 첨단 융복합 기술 바탕의 바이오시장의 급속 성장 예상
- 특히 기대수명 100세 시대를 맞이하여 건강과 복지증진을 위한 의료비 지출이 크게 증가하고 있음
- 바이오헬스 분야는 미래 성장동력산업으로서 국내외적으로 지속적 성장이 예측되며, KAIST의 관련 교수들이 이 분야 최고위혁신과정을 개설하여 기술혁신을 통한 관련 기업과의 실질적인 협력의 장을 제공코자 함

☞ [과정 주요 내용]

- 교육 일정 : 2018. 3. 8 ~ 2018. 8. 9 (6개월간)
- 수업 시간 : 매주 목요일 (17:00 ~ 21:30)
- 교육 인원 : 총 40 명 내외
- 교육 장소 : KAIST 도곡캠퍼스(서울) 강의동 B1 B02 강의실
- 교육 비용 : 700만원(전형료 5만원 별도)

☞ [과정운영 수료 요건]

- 수강자 선발
  - 입학서류심사를 거쳐 선발
- 수료요건
  - 전체 수업일 수 중 3/4 이상의 출석 규정을 준영
  - 기타 운영위원회에서 정하는 요건
- 수료증
  - KAIST총장 명의의 수료증 수여

☞ [과정 운영]

- KAIST생명과학기술대학
- 책임교수
  - 생명과학과 김정희 ( 042-350-2614, 011-261-2614 )
- 운영실장
  - 생명과학과 임용빈( 042-350-4071, 010-5222-4209 )
- 운영위원회
  - 김정희/김학성/박찬규/이균민/이정호/전상용/주영석/최철희(이상 KAIST 교수), 박한오(바이오니아 대표), 정현호(메디톡스 대표)

☞ [교수진]

- KAIST 교수진 및 외부전문가(별첨 참조)

☞ [모집개요]

- 모집 인원 : 총 40명 내외
- 교육 비용 : 700만원/인(전형료 5만원 별도)
- 모집 일정
  - 원서 접수 : 2018년 2월 20일까지(마감)  
                  : 원서 교부 및 접수는 이메일 및 팩스로 진행함
  - 합격자 발표 : 개별 통지
  - 입 학 식 : 2018년 3월 8일 목요일 오후 5시/도곡캠퍼스 B02(서울)
- 문의처
  - 책임교수 김정희 (042-350-2614 / 011-261-2614)  
kimjh@kaist.ac.kr
  - 운영실장 임용빈 (042-350-4071 / 010-5222-4209)  
eyone@kaist.ac.kr
  - 주소  
(135-854) 서울 도곡동 논현로 28길 25 카이스트 도곡캠퍼스  
4층 410-11호 FAX: 042) 350-4070, <http://www.kaist.ac.kr>

👁 별첨1 - KAIST 교수진

| 소속         | 성명  | 분야                |
|------------|-----|-------------------|
| 생명과학과      | 김정희 | 세포대사공학            |
|            | 김선창 | 소재 합성생물공학         |
|            | 김은준 | 정신질환 뇌신경생물학       |
|            | 김찬혁 | 면역세포엔지니어링         |
|            | 김학성 | 단백질설계기술           |
|            | 박찬규 | 생물정보학             |
|            | 서연수 | 효소분리정제 및 안정화기술    |
|            | 오병하 | 분자구조와 기능분석        |
|            | 이균민 | CHO세포 엔지니어링       |
|            | 전상용 | 의약품전달기술           |
|            | 정인경 | 후성유전체 빅데이터 정보기술   |
|            | 조병관 | 대용량유전체분석기반세포공정    |
|            | 한용만 | 줄기세포공학            |
| 의과학대학원     | 고규영 | 암세포성장과 혈관생성       |
|            | 김하일 | 신약개발 표적발굴         |
|            | 이정호 | 뇌질환과 체세포변이관계      |
|            | 주영석 | 암유전체변이정보분석        |
| 바이오 및 뇌공학과 | 김필남 | 생체모방조직공학 및 소재     |
|            | 박제균 | 나노플루이딕스           |
|            | 정 용 | 뇌영상처리데이터터및임상      |
|            | 최철희 | 세포외소낭 이용 단백질 전달기술 |
| 화학과        | 박희성 | 비천연아미노산단백질공학      |
|            | 이해신 | 생체모방기술 및 소재개발     |
| 생명화학공학과    | 이상엽 | 바이오소재대사 공학기술      |
|            | 장용근 | 생물공정공학기술          |
|            | 박현규 | 분자생물공정 및 진단기술     |
| 전기 및 전자공학과 | 유회준 | 모바일 헬스케어          |
|            | 나종범 | 자기공명분석기술          |
|            | 배현민 | 의료디바이스기술          |
| 기술경영학부     | 권영선 | 생명산업과윤리 및 규제      |
|            | 정양현 | 지속가능경영 및 성과관리     |
|            | 채수찬 | 바이오헬스정책 및 네트워킹    |
| 산업디자인학과    | 배상민 | 제품 및 사회공헌 디자인     |
| K - School | 안성태 | 창업 및 NASDAQ       |
|            | 이민화 | 4차 산업혁명과 대응       |

👁 별첨2 - 외부기관 강사진

| 소속                               | 성명      | 분야            |
|----------------------------------|---------|---------------|
| 경상대 생화학과                         | 김선원 교수  | 합성생물공학        |
| 서울대 약학과<br>(Global Frontier사업단장) | 김성훈 교수  | 신약개발전략        |
| 아주대 분자화학생명공학부                    | 김용성 교수  | 향체공학기술        |
| 건국대학교 생명화학공학과                    | 이정걸 교수  | 효소분자진화기술      |
| 충남대병원(병원장)                       | 송민호 교수  | 내분비학          |
| 명지대학교 생명과학과<br>(바이오소재개발사업단장)     | 서주원 교수  | 기능성 소재개발      |
| 충남대 약학과                          | 신영근 교수  | 바이오의약품개발      |
| 충남대 분석과학기술대학원                    | 안현주 교수  | 고정밀 질량분석기술    |
| 식약처 식품신소재과                       | 강윤숙 과장  | 식품신소재 평가 및 허가 |
| 창투사                              | 김명기 박사  | 바이오창업투자분석     |
| 식약처 재조합의약품과                      | 서수경 과장  | 의약품평가 및 허가    |
| 한국생명공학연구원<br>(Frontier사업단장)      | 신용범 박사  | 바이오센서         |
| 5T특허법률                           | 이처형 변리사 | 특허출원 및 분석     |
| 산자부평가원 MD                        | 최수진 박사  | 바이오산업정책 및 기획  |
| (주)삼성바이오에피스                      | 고한승 사장  |               |
| (주)바이오니아                         | 박한오 사장  |               |
| (주)셀트리온                          | 서정진 회장  |               |
| (주)메디톡스                          | 정현호 사장  |               |

 [교육 일정]

2018.3.8 ~ 2018.8.2

석식 17:00~17:50 / 1교시 18:00~19:10 / 2교시 19:20~20:30

| 일자            | 교육내용  | 강사진  |
|---------------|---|--|
| 1강 03/08(목)   | 입학식 및 오리엔테이션<br>미국의 바이오헬스 정책                  | 김정희 교수<br>유두영 교수(UC Davis)                   |
| 2강 03/15(목)   | 특강1: 바이오산업의 발전방향<br>바이오화학 산업의 미래              | 고한승 사장(삼성바이오에피스)<br>이상엽 교수                   |
| 3강 03/22(목)   | 바이오 식의약 소재개발<br>생체모방기술 및 소재개발                 | 서주원 교수(명지대)<br>이해신 교수                        |
| 4강 03/29(목)   | 바이오산업육성전략<br>성공적인 신약개발전략                      | 최수진 박사(산자부평가원)<br>신영근 교수(충남대)                |
| 5강 04/05(목)   | 혈관생성과 암정복<br>신약개발 표적발굴전략                      | 고규영 교수<br>김하일 교수                             |
| 6강 04/12(목)   | 워크샵(용인코리아 리조트)                                | 김정희 교수<br>서정진(셀트리온 회장 특강)<br>정현호(메디톡스 대표 특강) |
| 7강 04/19(목)   | 바이오스타트업 투자전략<br>정신질환 타겟 약물개발                  | 김명기 박사(LSK인베스트먼트)<br>김은준 교수                  |
| 8강 04/26(목)   | 동문기업 방문연수<br>(제2기 바이오헬스최고위혁신과정<br>참여 기업 중 선발) | 김정희 교수<br>동문기업 특강 및 질의응답<br>인문학 특강           |
| 9강 05/03(목)   | 세포막투과 항체공학기술<br>세포외소낭이용 단백질전달기술               | 김용성 교수<br>최철희 교수                             |
| 10강 05/10(목)  | 바이오헬스기업 해외네트워킹<br>대용량유전체분석기반 인공세포             | 채수찬 교수<br>조병관 교수                             |
| 11강 05/17(목)  | 단백질의약품 설계기술<br>창업기업의 나스닥진출 전략                 | 김학성 교수<br>안성태 교수                             |
| 12강 05/24(목)  | 바이오센서 기술<br>약물전달기술                            | 박제균 교수<br>전상용 교수                             |
| 13강 05/31(목)  | 의사결정 신경네트워크<br>CHO세포 엔지니어링기술                  | 정재승 교수<br>이균민 교수                             |
| 14강 06/07(목)  | 동문기업 방문 연수<br>외부 초청 강사                        | 김정희 교수<br>특강                                 |
| 15강 06/14(목)  | 줄기세포치료기술<br>트랜스제닉 동물모델개발                      | 한용만 교수<br>박찬규 교수                             |
| 16강 06/21(목)  | 내분비학과 정밀의학<br>유전체분석과 맞춤형의료기술                  | 송민호 교수(충남대병원장)<br>주영석 교수                     |
| 17강 06/28(목)  | 면역세포 엔지니어링기술<br>성과분석과 지속가능경영                  | 김찬혁 교수<br>정양현 교수                             |
| 18강 07/05(목)  | 합성생물공학기술과 기능성 소재<br>신소재식품 안정성평가               | 김선창 교수<br>강윤숙 과장(식약처)                        |
| 19강 07/12(목)  | 4차 산업혁명과 디지털 헬스케어<br>모바일헬스케어기술                | 이민화 교수<br>유회준 교수                             |
| 20강 07/19(목)  | 초소형 뇌기능영상장치<br>뇌영상 처리데이터와 임상적용                | 배현민 교수<br>정 용 교수                             |
| 21강 07/26(목)  | 특강2: 제품 및 사회공헌디자인                             | 배상민 교수                                       |
| 07/27~29(금토일) | 희망기업해외방문연수<br>(중국 심천 이노밸리 견학)                 | 김정희 교수                                       |
| 08/02(목)      | 수료식   | 학장/책임교수/기술이전<br>관련 담당자 및 교수                  |