

## 초대의 글

안녕하십니까?

최근 NGS 자료를 포함한 유전체 바이오 빅데이터와 인공지능 기반의 정밀의료 산업이 급격히 성장하면서 고급 전문인력 양성이 시급한 상황입니다. 서울대학교병원 정밀의료센터는 과기정통부 "혁신성장 청년인재 집중양성 사업"에 선정되어, 국내 다수의 바이오 기업과 협력하여 실질적인 기업 멘토링 및 강의와 실습을 제공하는 「바이오 빅데이터 및 정밀의료 전문인력 집중 교육 훈련 양성과정 (BDPM, Bio Big Data and Precision Medicine)」을 개설했습니다. 대학 졸업 예정자 혹은 미취업 졸업생 및 관련분야 대학원생을 대상으로 기업 멘토링 및 인턴 과정을 가짐으로 프로젝트 기반의 실무위주 교육을 시행하여 바이오 빅데이터 전문 인재를 양성하고 청년 창업 및 취업을 촉진하고자 합니다. 미래 청년인재의 많은 지원을 부탁드립니다.

바이오 빅데이터 및 정밀의료 전문인력 집중 교육훈련 양성 과정

## Core Courses



R for BioMedical Informatics

무료, 오픈소스 프로그래밍 통계  
소프트웨어로 다양한 통계패키지와  
그래픽 기능을 제공



Python for Data Science

구글 내부에서 가장 많이 사용하는  
프로그래밍 언어, 생물정보분야의  
풍부한 라이브러리를 갖춤



Bioinformatics

개인 유전체 염기서열 분석을 통한  
약물 반응, 질환 위험도,  
질환이형을 예측



비선형 변환기법의 조합을 통해  
다양한 데이터나 복잡한 자료들의  
분석을 가능케 하는 머신러닝 및  
딥러닝 알고리즘



유전정보, 의무기록정보, 청구데이터 등  
의학과 병원을 포함하는 광범위한 의학  
영역에서 생성되는 모든 데이터를 연구



임상 데이터 웨어하우스의  
설계와 이를 이용한 임상연구의  
이론과 실제 다기관 임상연구  
시스템의 설계

## 교육 과정 안내

### 주관기관

서울대의대, 서울대학교 병원

### 지원기관

과학기술정보통신부

### 교육장소

서울시 종로구 대학로 서울대학교 연건캠퍼스

### 교육기간

2019. 5. 13~2019. 10. 25

(주5일/24주, 960시간 과정)

### 교육과정

1) 강의 및 실습: 주중 월~금요일, 9:00~18:00 (1일8시간)

2) 1박2일 합숙교육

3) 기업 멘토링과 인턴 (프로젝트 및 취업 연계) 실습:

(주)테라젠아텍스, (주)DNAlink, (주)신테카바이오, (주)미소정보기술, (주)씨모피셔사이언티픽, (주)천랩,

(주)사이퍼룸코리아, (주)녹십자지놈, (주)대웅제약, (주)파로스IBT, (주)지놈앤컴퍼니, (주)MBDx 등

### 교육과정 수료자 혜택

- 모든 교육생에게는 기업 멘토링 및 인턴 프로젝트 수행 기회 제공

- 우수 수료자의 참여기업 취업연계 혜택 제공



	과정	주수	월	화	수	목	금
1	기본 교육과정	1주	NGS Basic I	산학 협력 강좌 I	바이오 전문가를 위한 Linux 실전	Python 프로그래밍 및 바이오 빅데이터 알고리즘	R 중급 통계학 및 바이오 빅데이터 자료 처리론
		2주					
		3주					
		4주					
		5주					
2	심화 교육과정 I	6주	NGS Basic II	산학 협력 강좌 II	Public NGS Data and Analysis Platforms	웹기반 응용 프로그래밍 실습	바이오 빅데이터와 임상의료 빅데이터
		7주					
		8주					
		9주					
		10주					
3	심화 교육과정 II	11주	보건의료 빅데이터 분석	학습 경험 공유 및 토론	기업 멘토링 실습	NGS 고급분석 및 파이프라인 구축	기업 멘토링 실습
		12주					
		13주					
		14주					
		15주					
4	실습 및 프로젝트	16주	기업 멘토링 실습	학습 경험 공유 및 종합 토론 발표	기업 멘토링 실습	기업 멘토링 · 실습	기업 멘토링 실습
		17주					
		18주					
		19주					
		20주					
		21주					
		22주					
		23주					
5	프로젝트 평가	24주	프로젝트 평가	프로젝트 평가	프로젝트 평가	프로젝트 평가	프로젝트 평가

## 지원 안내

### 지원자격

- 학부 4학년 재학생 (2019년 8월 또는 2020년 2월 졸업 예정자)
- 졸업 후 3년 이내 미취업자
- 관련분야 대학원생  
(생물학, 의학, 생물정보학, 전산/정보통신, 통계학, 화공학, 수학등)

모집인원 24명

등록비 무료, 교재 무료 제공

### 지원절차

서류 전형 및 합격자 개별 통지

- 원서교부 및 접수기간: 2019. 4. 15~2019. 4. 26
- 제출서류: 지원서 (소정양식) 1통 (지원서에 사진첨부)
- 사무국: 02-740-8854 송민주 (bdpm.office@gmail.com)
- 홈페이지: <http://bdpm.snub.org/>
- 지원방법: 이메일 혹은 직접 제출 (우편 접수 불가)

### 참여/협력기업



SNUH 서울대학교병원

바이오 빅데이터 및 정밀의료 전문인력 양성과정 사무국  
03080 서울시 종로구 연건동 28-2 서울대학교 연건캠퍼스 의생명과학관 225호  
Tel: 02-740-8854 Email: 송민주(bdpm.office@gmail.com)



바이오 빅데이터 및 정밀의료 전문인력 양성과정 교육생 모집 안내

# 바이오 빅데이터 및 정밀의료전문인력 양성과정 교육생 모집안내



일시 | 2019년 5월 13일~2019년 10월 25일  
장소 | 서울시 종로구 대학로 서울대학교 연건캠퍼스  
지원 | 과학기술정보통신부  
주관 | 서울대의대, 서울대학교 병원

SNUH 서울대학교병원