

한국바이오협회

TEL (031)628-0032 FAX (031)628-0056 Homepage(<http://www.koreabio.org>)
13488 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 700 코리아바이오파크 C동 1층(담당 : 전진우, winner@koreabio.org)

문서번호 한바협 제21-318호

일 자 2021. 11. 16.

수 신 바이오 기업 및 기관

참 조

제 목 “2021년도 AI기반 바이오융복합 전문인력 양성을 위한 Data Analytics” 교육생 모집 안내

=====

1. 귀 사, 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 우리 협회에서는 산업통상자원부의 “바이오융복합기술 전문인력양성” 사업으로 “AI기반 바이오융복합 전문인력 양성교육”을 수행하고 있습니다.

3. 동 분야 재직자 분들에게 동 교육 과정의 기회가 주어질 수 있도록 널리 알려주시고 지원해주시길 바랍니다.

- 아 래 -

- 교육명칭 : 2021년도 바이오융복합기술 전문인력 양성교육
“AI기반 바이오융복합 전문인력 양성을 위한 Data Analytics”
- 교육기관 : 한국바이오협회
- 모집대상 : 제약/바이오 산업 관련 기업이나 연구소에 재직 중이며, 데이터 분석에 기반이 되는 통계이론에 관심 있거나 실제 사례 등을 통한 분석 스테디를 하고 싶으신 분 등
- 교육일정 : 2021년 12월 10일(금) (1일, 10시~17시)
- 모집기간 : 2021년 12월 1일(수) 17시까지
- 교육방식 : 온라인 비대면 진행 (ZOOM 플랫폼 사용),
참가방법은 추후 문자메세지로 안내 예정
- 비 고 : 자세한 교육내용 및 신청방법은 붙임,
교육신청 페이지 주소 (<http://naver.me/FlPyD4Y7>)
- 문의사항 : 한국바이오협회 교육 담당자
- (전화) 031-628-0032 / (이메일) winner@koreabio.org

※ 붙임 : 교육과정 안내문.

-끝-

<붙임>

『바이오융복합기술 전문인력양성』
2021년도 전문인력 양성 교육
- AI 기반 바이오 소재

koreaBio^o
한국바이오협회

1. 개요

- 목 적 : 한국바이오협회는 바이오융복합기술 전문인력 양성을 위해 사례 위주의 Data 분석과정 교육 프로그램을 운영함.
- 지원부처 : 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원
- 교육주관 : 한국바이오협회
- 과 정 명 : AI기반 바이오 융복합 전문인력 양성을 위한 Data Analytics(사례 위주)
- 교육일정 : 2021년 12월 10일(금) (1일), 10시~17시
- 교 육 비 : 무료

2. 교육 프로그램

일 자	교육 시간	세부 내용	강사명
12/10(금)	10:00~11:00	• 독성시험 Data 분석(유럽약전 EP 5.3 내용기반): Reed-Muench method / Parallel Line Model	한국쌔스소프트웨어 김대윤 이사
	11:00~12:00	• Pharmacokinetic Models: 비선형 모형에 대한 이해 및 Data 분석	
	12:00~13:00	점 심	
	13:00~14:00	• Equivalence / Noninferiority / Superiority Test	
	14:00~15:00	• QbD(Quality by Design) 기반 Design Space에 대한 이해 및 설정 실습	
	15:00~17:00	• QC / QA를 위한 SPC(Statistical Process Control)	

○ 교육 내용

• 독성시험 Data 분석: Reed-Muench method / Parallel Line Model

LD50 (median lethal dose), EC50 (half maximal effective concentration), IC50 (half maximal inhibitory concentration), TCID50 (50% tissue culture infective dose) 등 50%에 해당되는 값을 구하는 방법인 Reed-Muench 방법론과, Biological Assays 중 유럽약전 EP 5.3의 데이터에 기반한 PLA(Parallel Line Assay) 분석방법에 대해 이해하고 실습해 본다.

1. Reed-Muench 방법론에 대한 이해 및 데이터 분석 실습
2. PLA(Parallel Line Assay) 분석방법 및 EP 5.3 데이터 분석 실습

• Pharmacokinetic Models: 비선형 모형에 대한 이해 및 Data 분석

약동학(pharmacokinetics)은 약물의 흡수, 분포, 생체 내 변화 및 배설을 연구하는 분야로 약물투여 후 시간에 따른 혈중농도의 변화를 약동학 모형으로 나타낸다. 이때 적용할 수 있는 모형은 일반 선형 모형이 아닌 비선형 모형으로 이에 대한 이해와 데이터를 통한 실습을 진행한다.

1. 약동학 비선형 모형에 대한 이해
2. 실습 데이터를 통한 비선형 모형 적합 및 타당성/적합도 검정

- **Equivalence / Noninferiority / Superiority Test**

의약품(특히 바이오시밀러), 임상시험, 의료기기 등에 활용되고 있는 동등성/비열등성/우월성 검정법에 대해 알아보고, 그에 대응하는 데이터를 통해 분석 및 통계결과치를 해석한다.

1. 동등성 / 비열등성 / 우월성 검정
2. 데이터 분석 실습

- **QbD(Quality by Design) 기반 Design Space에 대한 이해 및 설정 실습**

식품의약품안전처의 QbD 도입이 가시화됨에 따라 QbD에 있어 중요한 개념 중 하나인 실험계획법과 Design Space 설정 방법에 대해 알아본다.

1. QbD & DoE
2. Design Space 설정 실습

- **QC/QA를 위한 SPC(Statistical Process Control)**

그룹 간 유의한 차이를 보이는 미생물이 무엇인지 확인하기 위한 분석의 도구로 가장 많이 이용되는 통계 분석에 대해 알아보자.

1. MSA(Measurement System Analysis, 측정시스템 분석)
2. 관리도(Control Chart) 종류와 각종 Test
3. 공정자동화(Process Automation)

※ 상기 교육내용은 교육기관 및 강사 사정에 의해 변경될 수 있음.

3. 교육 대상

- 모집대상 : 제약/바이오 산업 관련 학교, 기업이나 연구소에 재직 중이며, 데이터 분석에 기반이 되는 통계이론에 관심 있거나 실제 사례 등을 통한 분석을 공부하고 싶으신 분
- 정 원 : **50명(신청자 중 50명 선발, 문자메세지로 통보 예정)**

4. 교육 신청

- 신청기간 : **2021년 12월 1일(수) 17시까지**
- 신청방법 : 온라인 신청페이지 (<http://naver.me/FIPyD4Y7>)에서 접수

5. 교육 장소

- 온라인 비대면 진행(**ZOOM 플랫폼 사용, 참가방법은 추후 문자메세지로 안내 예정**)

6. 문의 사항

- 교육신청 문의 : 한국바이오협회 바이오융복합기술 전문인력 교육 담당자
- 전화 : 031-628-0032, 0029 이메일 : winner@koreabio.org, wolf@koreabio.org
- 교육내용 문의 : 한국세스소프트웨어(유) 교육 담당자
- 이메일 : daeyun.kim@jmp.com