

빅데이터기반 스마트팜 SW융합 서비스 플랫폼 구축사업 『2022년 농생명 빅데이터 단기교육』 1차 교육생 모집 공고

국내 농생명산업에서 빅데이터 도입 시도가 증가함에 따라 수요자 참여형 농생명 빅데이터 전문인력 양성을 통한 일자리 창출자원을 목적으로 전북SW융합클러스터사업단 한국전자기술연구원이 주관하는 『2022년 농생명 빅데이터 단기교육』 1차 과정의 교육생을 모집하오니 관심 있는 분들의 적극적인 신청 바랍니다.

2022년 03월

전북SW융합클러스터사업 단장

1 교육 개요

- 교육명 : 1) ~~(초급) 농생명 스마트팜과 빅데이터 활용 교육~~
2) (중급) 농생명 빅데이터 분석 및 시각화 실습교육
- 교육기간 : 1) ~~(초급) 2022년 4월 19일(화) ~ 4월 21일(목), 18시간~~
2) (중급) 2022년 5월 02일(월) ~ 5월 04일(수), 18시간
- 교육장소 : 전북테크노파크 스마트농생명오픈랩 4F
- 교육대상 : 회차별 농생명 빅데이터 관련 종사자, 교육희망자 등 15명
※과정별 1회 접수로 중복접수 불가, 개인노트북 필수 지참
- 주요내용 : 1) 스마트팜과 빅데이터 활용 교육(이론 50%, 실습 50%)
2) 빅데이터 분석 및 시각화 실습 교육(이론 30%, 실습 70%)
- 교육운영
 - 스마트팜 전문강사진과 빅데이터 활용의 문제해결 중심의 교육 진행
 - 농생명 빅데이터 분석을 위해 필요한 Python 문법 난이도별 활용
 - 농생명 빅데이터 분석 이해 및 분석 프로그램 작성
 - 농생명 관련 데이터 분석·시각화 실습 및 알고리즘 구현

2 세부 교육 일정

1) (초급) ~~농생명 스마트팜과 빅데이터 활용 교육 (마감)~~

구분	시간	교육명	강사명(소속)
1일차	10:00~12:00	[우리나라의 농업과 스마트팜] - 데이터로 보는 우리 농업 - 스마트팜의 현재와 미래	이성민 대표이사 (주식회사 도시농부)
	12:00~13:00	점심시간	
	13:00~15:00	[스마트팜 기초 공학이론] - 스마트팜과 열역학 이론 - 스마트팜과 유체역학 이론	서일환 교수 (전북대학교)
	15:00~17:00	[스마트팜 환경조절] - 온실 환경조절 기술 - 환경조절 시스템	
2일차	10:00~12:00	[농생명 빅데이터의 현재] - 농생명산업과 빅데이터의 개요 - 생활 속 빅데이터	이성민 대표이사 (주식회사 도시농부)
	12:00~13:00	점심시간	
	13:00~15:00	[농생명 빅데이터 이해와 Python 기초] - Python의 언어의 이해 - Python 데이터 타입, 함수 - 빅데이터의 Python 활용사례	김태곤 교수 (전북대학교)
	15:00~17:00	[농생명 빅데이터 구조와 Python 실습] - Numpy 라이브러리 이해 - Numpy 객체 활용 및 배열 생성, 연산 - 입출력 및 자료분석 - 농생명 빅데이터 시각화 기초	
3일차	10:00~12:00	[농생명 데이터 통계분석] - pandas 개요 - 데이터 추출과 활용 - 데이터 분석 기초	서일환 교수 (전북대학교)
	12:00~13:00	점심시간	
	13:00~15:00	[스마트팜 해외 동향 및 발전방향] - 세계 스마트팜 시장 동향 및 현재 - 스마트팜 발전 방향	이성민 대표이사 (주식회사 도시농부)
	15:00~17:00	[빅데이터를 활용한 마케팅] - 예측 마케팅, 다양성 - 빅데이터 활용 사례	

※전문가 일정 및 내부사정에 따라 추가·변경 될 수 있음

2) (중급) 빅데이터 분석 및 시각화 실습교육

구분	시간	교육명	강사명(소속)
1일차	10:00~13:00	[농생명 빅데이터 분석을 위한 기본 다지기] - 파이썬 개요 - 파이썬 데이터형 연산자 - 자료구조와 연산 리스트, 튜플 - 문자열, 사전	김은연 박사 (한길소프트웨어)
	13:00~14:00	점심시간	
	14:00~17:00	[농생명 빅데이터 분석을 위한 기본기 다지기] - 객체별 연산 방법 - 사용자 정의 함수, 람다 함수 - 입출력 함수 - 파일 입출력	
2일차	10:00~13:00	[농생명 수치 데이터 다루기] - Numpy 개요 - Numpy 연산 - ndarray 연산 및 축변환	
	13:00~14:00	점심시간	
	14:00~17:00	[농생명 데이터 전처리] - pandas 개요 - pandas 데이터 전처리 - pandas 데이터 merge groupby	
3일차	10:00~12:00	[농생명 데이터 시각화] - Matplotlib 개요 - pandas 와 Matplotlib 결합	
	12:00~13:00	[농생명 데이터 프로젝트 데이터 준비] - 데이터 : 붓꽃, 와인, 날씨 등 영양소 정보 - 수강자 자신의 농생명 관련 데이터 중 택 1	
	13:00~14:00	점심시간	
	14:00~15:00	[농생명 데이터 프로젝트 데이터 준비] - pandas 데이터 전처리 및 통계 분석 - 데이터 분석 결과 시각화	
	15:00~17:00	[농생명 빅데이터 분석 프로젝트] - 종합적 EDA 결과 정리 - 질의 응답	

※전문가 일정 및 내부사정에 따라 추가·변경 될 수 있음

3 교육 접수방법 및 유의사항

- 접수방법 : SW융합클러스터 전북센터 (www.jbcluster2.kr) 홈페이지에서 “2022년 농생명 빅데이터 단기교육” 신청서 작성 후 담당자 이메일 접수
- 접수기간 : 2022년 03월 28일 ~ 2022년 04월 14일까지(수요접수, *선착순 마감)
- 접수처 : 한국전자기술연구원 심지우연구원(063-219-0113 / wldnn@keti.re.kr)
- 유의사항
 - 과정별 1회 접수로 중복접수 불가, 선착순 조기마감 될 수 있음
 - 본 교육 신청 후 교육일 당일취소(미출석 포함) 이후 교육신청 불가 및 참가제한
 - 실습위주의 교육으로 개인PC(노트북) 필수 지참(Python 프로그램 구동 가능)

※ 참고사항

- 코로나19 감염예방을 위한 방역대책의 일환으로, 교육 참여자 간 거리 유지를 위하여 적정인원에서 신청자 초과시 조기에 접수 마감 가능(선착순 접수)
- 참여자 전원 교육 전 음성확인서(자가키트 증빙사진, 신속항원검사 음성 결과) 확인 후 참여가능하며 교육실 입실 시 체온측정 후 출입, 발열체크(고열, 기침, 인후통 등 의심증상자는 입실불가 및 귀가조치) 진행