

ICT 기업 참여율 UP!

AI · 빅데이터 전문가 양성과정 안내

현직실무자와 함께하는 최신티렌드 협업프로젝트 교육

비전공자도 사전교육으로 파이썬 기초 학습 후
본 교육과정을 실시함으로써 교육만족도가 높은 과정입니다.
팀 프로젝트 시 ICT기업 참여 및 취업 연계 지원을 통해
현장에 바로 투입될 수 있는 특별함이 있습니다.

사전교육	2024. 5. 23. (목) ~ 2024. 6. 13. (목) 평일 18:30 ~ 21:30(3주간 3시간)
본 교육	2024. 6. 26. (수) ~ 2024. 12. 20. (금) 6개월 평일 09:00 ~ 18:00(8시간) *교육일정과 순서가 변동될 수 있음
대상	초대졸/대졸자/졸업예정자 IT 비전공자 가능 내일배움카드발급이 가능한 자
주요내용	-입문 : 파이썬 -빅데이터분석 : Pandas, 시각화, SQL, 공공데이터 -인공지능 : 통계&Numpy, 머신러닝, OpenCV, 딥러닝, 자연어처리, Flask, 클라우드 -프로젝트 : 기업수요맞춤형프로젝트
교육특전	교육비 전액 무료, 훈련장려금 지급 우수 수료자 대상 경북대학교 총장상 수여 경북대학교 교육수료증 발급 수료 후 대구 · 경북 · 수도권 ICT 기업 취업 지원
문의	경북대학교 데이터융복합연구원 K-Digital Training, 053-950-6742

* 경북대학교 데이터융복합연구원은 우수한 인공지능과 빅데이터 전문가를 배출하고 있습니다.

커리큘럼

구분	교과목	일수	세부내용
사전교육	파이썬	3주 (45일)	빅데이터 분석과 인공지능에 많이 사용되는 파이썬언어
	Python 프로그래밍	10일	Python 개발환경, JupyterNotebook 변수, 연산자, 조건문, 반복문, 함수, 리스트, 딕셔너리, 튜플, 집합, 클래스
빅데이터과정	Pandas 데이터 처리	7일	Numpy 배열과 벡터, Pandas 시리즈와 데이터 프레임, 데이터 입출력, 데이터 처리 : 결측치, 정렬, 병합, 집계
	시각화	5일	데이터 시각화 : matplotlib seaborn 데이터 분석 : IRIS, BostonHousing 등
	데이터베이스와 SQL	5일	RDBMS와 SQL, SQL 기본 쿼리, 데이터생성, 조작, 변환, 집계 NoSQL : MongoDB
	데이터 크롤링과정	5일	Web: HTML과 XML, BeautifulSoup 라이브러리 활용, OpenAPI 라이브러리 활용, scrapy 프레임워크 활용
	Kaggle & 공공데이터 분석	5일	< 캐글 데이터 분석 > 1. 타이타닉 생존자 예측 2. 주택 가격 예측 < 공공 데이터 분석 > 1. 서울시 미세먼지 분석 2. 한국인의 정신건강 분석 등
	데이터시각화를 위한 Tableau	5일	Business Intelligence를 위한 태블로 활용, 태블로 데이터 시각화 기본기능, 대시보드 설계/ 배포

AI · 빅데이터전문가양성과정안내

구분	교과목	일수	세부내용
인공지능과정	통계 & Numpy	5일	기계학습의 내부 데이터 타입인 Numpy 자료형을 기반으로 기술 통계, 추론 통계, 다양한 통계 방법으로 데이터 사이의 관계나 패턴을 확인하고 분석하기 위한 과정
	빅데이터와 머신러닝	10일	Scikit-learn 기초 <분류모델> 결정 트리, KNN, 로지스틱 회귀, 나이브 베이즈, SVM <비지도학습> 차원 축소, 특성 추출 <비지도 학습> K-means, DBSCAN 머신러닝모델의 평가와 성능 향상
	OpenCV	5일	이미지 구조, 특징을 이해하고 밝기, 명암비, 사이즈 조절, 엣지 검출, 객체 검출 등 다양한 이미지 및 영상 처리 과정
	빅데이터와 딥러닝	8일	TensorFlow와 PyTorch, 인공지능경량화 심층신경망, 합성곱신경망과컴퓨터 비전, 순환신경망을 이용한 시퀀스 처리, GAN을 활용한 강화학습
	자연어 처리	7일	NLTK와 NLP 기초, 코퍼스, 형태소 분석, 단어 가법 모형, 텍스트 분류와 감성 분석, MLP, CNN, RNN을 이용한 텍스트 분류, KoNLpy와 한글 텍스트 분석
	Flask	5일	파이썬 기반의 경량의 웹 프레임워크로 쉽고 간단하게 웹 서버 구축 및 활용하기 위한 과정으로 데이터 분석 후 결과를 웹을 통해 사용자에게 서비스 및 소개할 수 있는 과정
기업수요맞춤형 프로젝트	빅데이터와 클라우드	3일	머신러닝수튜디오, 머신러닝API, 마켓 플레이스API 활용, 클라우드를 활용한 통계분석 프로젝트 사례, 클라우드를 활용한 신러닝프로젝트 사례
	기업수요맞춤형 프로젝트	37일	Business Intelligence를 위한 태블로 활용 태블로 데이터 시각화 기본기능, 대시보드 설계/ 배포

회의, 업무, 교육할 공간,
장비가 없다면?
누구나 무료 대여 가능

K-하이테크 플랫폼

경북대학교 데이터융복합연구원에서는
지역주민/기업 누구나 대상 무료로
공간과 장비를 대여해 드립니다.

시설	교육장 - 실습 PC 20 ~ 30대 회의실 - 화상회의시스템, 오픈회의실
장비	노트북, 실습PC, 태블릿PC, 복합기, A100 서버 등
대여시간	평일 9:00 ~ 18:00 (이외시간 사전문의)
문의	053) 950 - 6742 datainstitute.knu.ac.kr

| 위치 |

대구 북구 대학로 80 경북대학교 복현회관 1층 데이터융복합연구원

| 대상 |

지역주민, 기업재직자 등 누구나 가능

| 신청방법 |

경북대학교 데이터융복합연구원 홈페이지 - 공간/장비 예약신청

*기업 신청의 경우, 문의번호로 연락 시 바로 예약 접수 가능



경북대학교 데이터융복합연구원
<https://datainstitute.knu.ac.kr>

상담문의 | 053) 950-6742

대구광역시 북구 대학로80 경북대학교 복현회관 104호



빅데이터 전문가 양성과정

본 교육과정은 경북대학교 데이터융복합연구원이
운영하는 2024년 고용노동부 K-Digital Training
'AI 빅데이터 전문가 양성과정'입니다.



경북대학교