

빅데이터 ICT 전공 트랙

2022학년도 설명회



2022년 1월 11일 화요일 오후 2시 00분

빅데이터과 교수 신해웅

1. ICT 전공트랙의 이해



- 개념
 - 4차 산업혁명 시대에 대응할 수 있는 신기술을 교육하는 교육과정
 - 공학 계열 학과 학생에게 전공 영역을 확대
 - 소프트웨어융합과
 - 스마트IT과
 - 빅데이터과
 - 12학점 이상을 이수할 경우 이수증을 발급
- 모집 대상
공학 계열 2학년 이상 재학생
- 수강 신청
학기별로 정규과정 수강신청 기간에 개별 신청

2. 운영 경과 및 현황

- 운영 경과
 - 1기: 2020학년도 2학기(2학년 2학기) ~ 2021학년도 1학기(3학년 1학기), 40여명 이수 완료
 - 2기: 2021학년도 2학기(2학년 2학기) ~ 2022학년도 1학기(3학년 1학기), 40여명 이수 중
 - 3기: 2022학년도 1학기(2학년 1학기) ~ 2022학년도 2학기(2학년 2학기), 40여명 예상
- 기존 과정의 편성 체계
 - 2학년 2학기: 빅데이터분석 기본, 빅데이터분석 실무
 - 3학년 1학기: 빅데이터분석 시각화, 빅데이터분석 통계
- 신규 과정의 편성 체계
 - 2학년 1학기: 빅데이터 기초, 빅데이터 응용
 - 2학년 2학기: 빅데이터 시각화, 빅데이터 웹 프로그래밍

3. 개편의 취지

- 기존 두 학과가 공동 주관하던 과정을 신설 빅데이터과에서 전담
- 개편 필요성
 - 과목 중복 문제
 - 기존에 편성된 과목은 소프트웨어융합과에는 개설되지 않은 과목
 - 그러나 스마트IT과 및 빅데이터과에는 일부 중복 개설되어 있는 과목
 - 중복 개설된 학과의 경우,
소속 학과와 ICT 전공트랙에서 양자택일해야 하는 상황이 발생하고 있음
 - 더군다나 중복 개설된 과목의 설강 학기가 달라서 혼란이 가중되고 있음
 - 사회맞춤형 과정 운영 문제
 - 현행은 ICT 전공 트랙이 2학년 2학기에 시작하여 3학년 1학기까지 진행되고 있음
 - 3학년 1학기부터 시작하는 사회맞춤형 과정과 기간이 겹치게 되는 문제를 해결해야 함
 - 선수과목 문제
 - 데이터시각화 과목에서 시각화 결과를 웹으로 배포하는 내용을 강의에 포함해야 함
 - 파이썬 웹 개발 과목을 이수하지 못한 학생들이 있어 문제가 됨

4. 과정의 내용 소개

장고 앱 모음

투표
북마크
디스타그램
차트

[logistex]
로그아웃

대표 차트

인구 대비 COVID-19 확진자 비율

Source: Johns Hopkins University Center for Systems Science and Engineering

국가	2020년 4월	2020년 7월	2020년 10월	2021년 1월	2021년 4월	2021년 7월	2021년 10월
United Kingdom	~0	~10,000	~40,000	~80,000	~100,000	~120,000	~150,000
US	~0	~10,000	~40,000	~80,000	~100,000	~120,000	~140,000
France	~0	~10,000	~40,000	~80,000	~100,000	~120,000	~130,000
Germany	~0	~10,000	~40,000	~80,000	~100,000	~120,000	~130,000
Korea, South	~0	~10,000	~40,000	~80,000	~100,000	~120,000	~130,000

최근 투표

좋아하는 운동은?

농구 --- 11 표
배구 --- 14 표
축구 --- 5 표
야구 --- 8 표

최근 북마크

Site	URL
smar...	https://logistex.github.io/smart_IT/
유튜브	https://www.youtube.com/
다음	http://daum.net
네이버	http://naver.com
한양여대...	http://www.hywoman.ac.kr/k

최근 사진

photo	text
	Love it...
	2021 학번...
	MySQL a...

logistex2021.pythonanywhere.com

<https://logistex2021.pythonanywhere.com/>

- 4 -

5. 빅데이터 트랙 과목

과목명	교과목 소개
빅데이터 기초	빅데이터 기초는 4차산업혁명 시대에 화두가 되고 있는 빅데이터 분석을 심층적으로 공부하는 과목으로, 빅데이터 분석을 이해하기 위한 다양한 이슈와 기술적 개념을 이론적으로 학습한다.
빅데이터 응용	빅데이터 응용은 4차산업혁명 시대에 화두가 되고 있는 빅데이터 분석을 프로그래밍 툴을 이용하여 실습하는 과목이다. 이 과목은 "빅데이터 기초"와 연결되어 있는 과목으로 기초에서는 이론을 본 과목에서는 실습을 중심으로 수업을 진행한다. 통계 및 데이터분석 도구로서 널리 범용적으로 사용되는 오픈소스인 R 프로그램의 기초 스크립트부터 그래픽, 기초통계분석, 데이터마이닝을 학습하고, 실제 데이터를 이용하여 프로그래밍을 직접 수행하여 빅데이터 응용 분석 기법을 학습한다.
빅데이터 시각화	빅데이터 시각화는 탐색적 데이터 분석의 필수 절차인 대용량 데이터 시각화를 배우는 과목이다. 데이터 분석 결과를 시각화 산출물로 구현하고, 이를 스토리텔링 기법으로 전달하는 기법을 익히며, 메시지 전달 대상자와 데이터 유형에 적합한 분석 및 시각화 방법을 적절하게 선정하여, 시각화 산출물을 효과적으로 구현하는 기법을 학습한다.
빅데이터 웹프로그래밍	빅데이터 웹프로그래밍은 대용량 데이터 분석 및 시각화 결과를 웹 사이트에 배포하기 위해 웹 프로그래밍을 배우는 과목이다. 웹 프로그래밍의 기본 개념과 핵심 기술을 이해하고, 파이썬 Django 웹 프레임워크를 이용한 웹 사이트 개발 기법을 학습한다.

6. 마무리

- 데이터 과학 사회맞춤형 교육 과정을 통한 최고 수준의 취업 달성이 최종 목표
- 빅데이터 ICT 전공 트랙과 데이터 과학 사회맞춤형 과정의 연계성에 주목