

누구나 쉽게 따라할 수 있는 SW(파이썬, R 프로그래밍) 교육 프로그램 참가학생 추가 모집 공고

1. 프로그램명 : 누구나 쉽게 따라할 수 있는 SW(파이썬, R 프로그래밍) 교육 프로그램
2. 참가자격 : 경북대 재학생
3. 모집인원 : 각 교육별 20명 (신청학생이 많을 경우, 창의융합형 공학인재 양성지원사업과 관련있는 공학계열 학부생을 우선 선발)
4. 교육기간 : 총 5회, 15시간
 - 파이썬 프로그래밍 기초와 실습 : 2023.07.10.(월) ~ 2023.07.14.(금) 09:00 ~ 12:00
 - R 프로그래밍 기초와 실습 : 2023.07.03.(월) ~ 2023.07.07.(금) 09:00 ~ 12:00

구분	기간	비고
학생 신청기간	2023.06.12.(월) ~ 2023.06.29.(목)	이메일 접수 (je0463@knu.ac.kr)
교육생 선발 및 공지	2023.06.30.(금)	선발 결과 이메일 및 문자 개별 통보
실습교육	- 파이썬 프로그래밍 기초와 실습 : 2023.07.10.(월) ~ 2023.07.14.(금) 09:00 ~ 12:00 (3시간) - R 프로그래밍 기초 및 실습 : 2023.07.03.(월) ~ 2023.07.07.(금) 09:00 ~ 12:00 (3시간)	

5. 교육내용 : 각 교육별 [강의계획서] 참고
 - 파이썬 프로그래밍 기초와 실습

일자	학습내용	수업방법 및 매체
7/10 (월)	- 파이썬의 기본기와 자료형 - 리스트, 튜플, 딕셔너리, 집합 - 실습 서버를 통한 문제 학습	이론 및 실습 (강의자료, 실습문제, 코랩 파일 링크)
7/11 (화)	- 연산자 - 조건문과 반복문 - 실습 서버를 통한 문제 학습	
7/12 (수)	- 함수 - 클래스 - 실습 서버를 통한 문제 학습	
7/13 (목)	- 그래픽 관련 모듈 - 인공지능 관련 모듈 학습 - 실습 서버를 통한 문제 학습	

7/14 (금)	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 분석 기법 - 머신러닝/딥러닝 활용 - GPT(chatGPT, Bard의 활용) 	
-------------	--	--

- R 프로그래밍 기초와 실습

일자	학습내용	수업방법 및 매체
7/3 (월)	<ul style="list-style-type: none"> - R 비긴즈 및 R 스튜디오 <ul style="list-style-type: none"> 01 프로그래밍이란 무엇인가요? 02 R 언어란? 03 R과 R 스튜디오를 설치하기 - R 스튜디오와 친해지기 <ul style="list-style-type: none"> 01 R 스튜디오 메뉴와 화면 구성 알아보기 02 산술연산을 실행해보기 03 R 패키지를 설치해보기 04 도움말을 사용해보기 - 변수, 벡터, 함수 알아보기 <ul style="list-style-type: none"> 01 변수 이해하기 02 벡터란 무엇인가 03 함수 이해하기 	PC, 빔프로젝터
7/4 (화)	<ul style="list-style-type: none"> - 벡터 다루기 <ul style="list-style-type: none"> 01 자료의 종류를 알아보기 02 벡터 연산 실행하기 03 팩터와 리스트는 무엇인가 	
7/5 (수)	<ul style="list-style-type: none"> - 매트릭스와 데이터프레임 알아보기 <ul style="list-style-type: none"> 01 매트릭스 이해하기 02 데이터프레임 이해하기 03 매트릭스와 데이터프레임 다루기 - 데이터 입력하고 출력하기 <ul style="list-style-type: none"> 01 데이터의 입력과 출력 02 파일을 이용해 데이터를 읽고 쓰기 03 파일 입출력에서 알아야 할 내용 확인 	
7/6 (목)	<ul style="list-style-type: none"> - 제어문과 사용자 정의 함수 사용하기 <ul style="list-style-type: none"> 01 이것이 조건문입니다 02 이것이 반복문입니다 03 사용자 정의 함수는 무엇인가요? 04 조건에 맞는 데이터의 위치를 찾아봅니다. - 데이터 전처리하기 알아보기 <ul style="list-style-type: none"> 01 결측값 02 정렬 03 샘플링과 조합 04 데이터 집계 	
7/7 (금)	<ul style="list-style-type: none"> - 기본 그래프 작성하기 I <ul style="list-style-type: none"> 01 막대그래프를 작성하기 02 히스토그램을 작성하기 03 원그래프와 선그래프를 작성하기 04 상자그림에 대해 알아보기 05 산점도 그래프 작성하기 	

6. 교육장소 : 공대6호관 102호 강의실

※ 교육 수강 시, 개인 노트북 지참

7. 교육생 특전

- 참가비, 재료비 무료
- 수료증(출석률 90% 이상) 발급
- 실습 위주 교육 진행
- 영남대학교 컨소시엄 미래형 이동수단 인증제 수료 관련 운영 비교과 프로그램 (창의융합형 공학인재 양성지원사업 관련 영남대학교 컨소시엄 운영 프로그램 1개, 우리대학 공학교육혁신센터 운영 프로그램 2개 이상 수료할 경우, 인증서 발급)

8. 신청방법

- 신청서류 (공학교육혁신센터 홈페이지(<https://ceedin.knu.ac.kr/>) 공지사항 참고)

① 신청서 1부(서명 必)

② 개인정보의 수집, 이용, 제공 동의서 1부(서명 必)

※ 신청서 및 개인정보수집동의서 內 본인 서명 없을 경우 참여 불가

- 제출방법 : je0463@knu.ac.kr 이메일 신청

9. 문의 : 경북대학교 공대6호관 309호 공학교육혁신센터 ☎ 053-950-6830

◎ 주최 : 경북대학교 공학교육혁신센터

※ 첨부 : 프로그램 참가 신청서(양식) 및 개인정보 수집, 이용, 제공동의서 각 1부. 끝.