

1. 교육 개요

교육 과정명	전남대학교 대학생을 위한 파이썬•R 개념 다지기 교육
교육 일정	8/23(월)~8/27(금) 10:00~17:00 (일 6시간, 총 30시간)
교육 방식	비대면 (ZOOM)
교육 대상	파이썬과 R 등 프로그래밍에 대한 개념 숙지가 필요한 대학생 20명 내외
교육 목표	<ol style="list-style-type: none">1. 파이썬의 기본 문법을 이해하고 응용할 수 있다.2. 함수 기반 프로그래밍을 이해하고 응용할 수 있다.3. 크롤링 사용법을 이해하고 필요 정보를 추출할 수 있다.4. R 기본문법을 이해하고 응용할 수 있다.5. 파이썬과 R의 차이점을 이해할 수 있다.
교육 교재	Do it! 점프 투 파이썬 (이지스퍼블리싱) R 프로그래밍 PDF
실습 프로그램	Google Colab

2. 상세 커리큘럼

학습 목표

1. 파이썬 언어의 장, 단점을 이해한다.
2. 파이썬의 자료구조를 이해하고 이를 활용할 수 있다.
3. 제어문과 함수의 문법을 이해하고 이를 활용할 수 있다.

일자	모듈명	교육 내용	교육 시간
1일차	파이썬 자료구조와 핵심문법	<ul style="list-style-type: none"> - 파이썬 언어의 특징, 장단점 - 아나콘다 개발환경의 설치방법 숙지 - 파이썬 자료형의 선언, 사용방법 (숫자, 시퀀스 타입) - 파이썬 데이터 구조의 선언, 사용방법(List, Tuple, Dict, Set) - if문 기본구조 이해 및 활용방법 - if문 실습 : if문을 이용하여 환율 계산기 프로그램을 만들어 보자 	6시간
2일차	파이썬 반복문 핵심 문법	<ul style="list-style-type: none"> - for문 기본구조 이해 및 활용방법 - 파이썬 데이터 구조 응용 - 반복문 실습 : 행운을 가져다 주는 로또 프로그램을 만들어 보자 	6시간
3일차	파이썬 함수 정의와 활용	<ul style="list-style-type: none"> - 함수의 개요 및 구성요소 - 함수의 정의 방법 - 함수의 호출과 인수 선언 방법 - 함수 실습1 : 내가 앞으로 취업할 직장의 연봉을 계산하는 프로그램을 만들어 보자 - 함수 실습2 : 우리 과 친구들의 전공과목 평균과 가장 최고 학점을 맞은 친구를 뽑아보자 	6시간

※ 교육생들의 수준에 따라 현장에서 교육내용이 조금씩 변경될 수 있습니다..

2. 상세 커리큘럼

학습 목표

1. 내장, 외장 모듈을 활용하여 프로그램을 구현해 볼 수 있다.
2. 파일을 읽고 쓰는 기능을 수행할 수 있다.
3. 크롤링을 이용하여 원하는 정보는 추출, 조회할 수 있다.
4. R을 활용한 데이터분석을 할 수 있다.

일자	모듈명	교육 내용	교육 시간
4일차	파이썬 모듈 사용하기	<ul style="list-style-type: none"> - 모듈 사용 방법 - 내장, 외장 모듈 사용방법 - 모듈 활용 실습 : 가장 활용도가 높은 데이터 분석 모듈을 활용하여 내 성적을 정리한 엑셀 파일을 읽어보자 - 파일 읽기, 쓰기 - 파일 읽기, 쓰기 실습 : 내가 학교에서 워드로 작성한 레포트 파일을 읽고 그 중에 내가 어떤 단어를 제일 많이 사용했는지 알아보자 	3시간
	파이썬 크롤링	<ul style="list-style-type: none"> - 크롤링 개요 - 데이터 다운로드 - BS(Beautifulsoup)을 활용한 데이터 크롤링 - 크롤링 실습 : 내가 좋아하는 영화에 대한 평가정보를 가져와 보자 	3시간
5일차	R 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> - R 프로그래밍 구조 - R 데이터 구조와 데이터프레임 - R프로그래밍 실습 : csv파일을 읽고 논리연산과 수치 연산을 데이터 분석에 활용해보자 	6시간

※ 교육생들의 수준에 따라 현장에서 교육내용이 조금씩 변경될 수 있습니다..

3. 강사 프로필



배도연

<p>약력</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 現) 한성대학교 특임 교수 ▪ 前) (주) 나이텍 대표이사 ▪ 前) MDS 테크놀로지 MDS 아카데미 (현. 한컴아카데미) 팀장 ▪ 前) SUN 마이크로시스템즈 지식 서비스 ▪ 한성대학교 지식서비스 매니지먼트컨설팅 석사
<p>강의 이력</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 한국소프트웨어산업협회 - 파이썬, 파이썬 활용 데이터 분석, 인공지능 관련 기술 교육 ▪ 한성대학교 - 파이썬, 파이썬을 활용한 데이터 분석, SAP, Java, Web 프로그래밍 ▪ (주) 나이텍 교육센터 - Java, Android, Python, 데이터 분석, 딥러닝 ▪ MDS 아카데미 - 컴퓨터개론, 컴퓨터 공학, 자바 프로그래밍, 안드로이드 앱개발 ▪ SUN 마이크로 시스템즈 - 자바 프로그래밍, 모바일 플랫폼, JMM, 자바 보안
<p>강의 분야</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Python을 활용한 데이터 분석 ▪ AI 분야 (머신러닝, 딥러닝) ▪ SAP 비즈니스 프로세스, Java, Web 프로그래밍 ▪ Android, Java, Web 관련 기술
<p>자격/저서</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobile Platform – SUN Microsystems ▪ Java Virtual Machine ▪ SCWCD 자격증 온라인콘텐츠 개발 ▪ SCJP, SCWCD 자격 취득