

2022학년도 2학기 수업계획서

IT대학 컴퓨터공학과

1. 교과목정보

교과목명	파이썬이해와활용					
교과목번호	1130003			세부영역	기초교양	
학점·시수	학점	이론	실험·실습	설계	부·복수전공	복수전공
	3	3	0	0		부전공
학년·학기	1학년 2학기			교과목 유형		
수업방법				대학원연계		
교과목개요	파이썬 프로그래밍 언어를 학습하여 다양한 문제를 해결하기 위해 프로그램을 개발할 수 있는 기초적인 능력을 배양한다. 특히 본 교과목을 통해 데이터사이언스 분석과 머신러닝 혹은 딥러닝 모델 등을 구현할 수 있고, 최근 가장 각광받는 프로그래밍 언어인 파이썬 언어에 대한 기본적인 소양을 키움으로써 AI 시대에 걸맞는 능력을 함양한다.					
핵심·전공역량	매우 관련성 높음(5)		관련성 높음(3)		관련성 있음(1)	
	창의(문제해결능력)		미래(CPS활용)		미래(학제성)	

2. 담당교원

성명	김아욱, 박치현, 윤종철	전화번호	
소속	컴퓨터공학과	전자우편	
연구실		면담시간	

3. 수업개요

분반	3	수업시간	
강의실			
수업 운영 방식 개요	- 본 과목은 이론 수업을 통하여 파이썬 프로그래밍 언어에 대한 기본적인 지식을 학습한다. - 이론 수업에서 실제 코드를 활용한 다양한 실습을 병행하며, 프로그래밍에 필요한 기초적인 내용과 함께 활용에 관련된 다양한 영역도 다룬다. - 본 수업은 온라인으로 진행되는 수업으로, 수강생은 이루리를 통해 온라인으로 강의를 수강한다. - 수업, 과제, 시험에 대한 공지는 모두 이루리를 통해서 이루어지며, 중간/기말 시험 또한 이루리를 통해 온라인으로 진행될 예정이다.		
수강대상	관광경영학과 1학년, 국제무역학과 1학년, 경제·정보통계학부 1학년, 가정교육과 1학년, 과학교육학부 1학년, 수학교육과 1학년, 간호학과 1학년		
선수 과목 및 지식			

성적평가	평가방법	요소별 평가비중(%)													
		중간시험	기말시험	수시시험	과제물평가	출석평가	기타	계							
		등급	40	40		10	10								
교재 및 참고문헌	주교재														
	부교재														
	참고문헌	천인국 저 파이썬 Express, 윤인성 저 혼자공부하는 파이썬 등													
참고사항															
장애학생 지원사항	수업에 필요한 별도 도움이 필요한 경우, 담당 교원과 협의한 후 장애학생지원센터로 수업에 필요한 도움을 요청하시기 바랍니다. * 장애 학생 지원센터 : (춘천) 033-250-7469, (삼척) 033-570-6295														
	장애유형	강의지원		과제지원		평가관련									
	시각장애	이루리 통해 상담요청		이루리 통해 상담요청		이루리 통해 상담요청									
	청각장애	이루리 통해 상담요청		이루리 통해 상담요청		이루리 통해 상담요청									
	지체장애	이루리 통해 상담요청		이루리 통해 상담요청		이루리 통해 상담요청									

4. 역량기반 수업목표

매우관련성 높음(5)	창의(문제해결능력)
정의 및 달성기준	문제의 핵심을 파악하고 적극적으로 추론하여 사용 가능한 다양한 대안을 도출하고 구체적 행동으로 연계될 수 있는 최적의 해결책을 도출하는 능력
수업목표	파이썬 프로그램 작성을 위한 문제 해결 능력 육성

관련성 높음(3)	미래(CPS활용)
정의 및 달성기준	지속적으로 변화하는 ICT 환경에 대해 능동적으로 적응·통제하기 위해 새로운 지식 및 정보를 이해하고 컴퓨터 및 디지털 기술을 활용할 수 있는 능력
수업목표	AI 시대를 맞아 소프트웨어와 프로그램의 기반이 되는 컴퓨터와 디지털 기술을 활용하는데 기초가 되는 프로그래밍 언어를 배운다.

관련성 있음(1)	미래(학제성)
정의 및 달성기준	전공에 대한 전문성과 타 학문에 대한 이해 및 개방적 태도를 바탕으로 여러 전공 분야의 지식을 통합 혹은 융합하여 유용한 지식이나 가치를 창출하는 능력
수업목표	파이썬 프로그램 작성과 관련된 개발 도구 및 플랫폼에 대한 이해 증진

5. 주차별 수업계획

주차	수업 단원·내용	교재 범위·과제	주차별 수업 방법	비고
1	파이썬 시작하기 - 컴퓨터 프로그래밍 소개 - 파이썬 소개 - 실습 환경 구축	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
2	자료형 - 다양한 자료형 및 변수 이해	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
3	조건문	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
4	반복문	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
5	함수	별도 교재 없음 과제 1	온라인/동영상 학습	
6	자료구조 1 - 리스트, 딕셔너리 및 관련 연산	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	

주차	수업 단원·내용	교재 범위·과제	주차별 수업 방법	비고
7	자료구조 2 - 튜플, 세트 및 관련 연산	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
8	중간고사	별도 교재 없음	중간시험(비대면)	시험시간 화요일 11 교시 (저녁 7시~8 시)
9	모듈 소개와 클래스 사용법	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
10	파일과 예외처리	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
11	내장함수, 람다식 등	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
12	판다스 소개 1	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
13	판다스 소개 2	별도 교재 없음 과제 2	온라인/동영상 학습	
14	시각화 도구	별도 교재 없음	온라인/동영상 학습	
15	기말고사	별도 교재 없음	기말시험(비대면)	시험시간 화요일 11 교시 (저녁 7시~8 시)

※ 입력대상학과 : 사범대학 전학과, 교직과정 설치학과, 교육과

※ 교원양성과정과 관련된 교직·기본이수영역·교과교육영역 교과목은 비고란에 현장 학교 교육과정과
관련한 연관성 입력

※ 교과교육영역 교과목은 주차별 수업 단원·내용과 관련한 중·고등학교 단원명 제시