





파이썬 언어를 통해 프로그래밍의 기본 원리 이해

다양한 문제에 대한 해결책의 설계와 구현을 통해 논리적 사고력 증진과 문제해결 능력 향상

소프트웨어 중심사회에 필요한 기본적인 역량

교과목표

파이썬 언어를 통해 프로그래밍에 대한 기본 원리를 이해하고 컴퓨팅 사고로 문제를 해결할 수 있는 능력을 갖출 수 있도록 하며, 프로그래밍에 흥미를 유발할 수 있도록 함

변수와 데이터형, 제어문, 리스트, 딕셔너리, 함수와 모듈 등의 개념을 이해하고 실제 문제 해결에 적용하고 응용해볼 수 있도록 함 ※ 강의계획은 추후 변경될 수 있습니다.

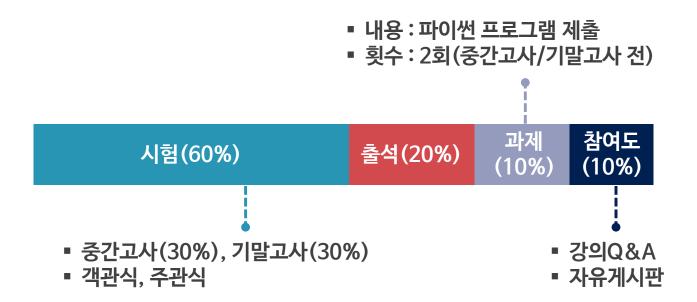
(1/2)

주차	주제	학습내용
1	오리엔테이션 및 왜 파이썬인가?	■ 오리엔테이션 ■ 파이썬 소개, 파이썬 설치와 실행, 파이썬 활용 사례
2	변수와 연산자	 ■ 변수의 생성 및 규칙 ■ 다양한 타입의 변수 ■ 다양한 연산자(산술,비교,관계, 논리, 문자열)
3	입출력 함수, 기본 자료형	■ 입력함수, 출력함수 ■ 기본 자료형의 이해
4	컬렉션 자료형	■ 컬렉션 자료형의 개념과 필요성, 리스트, 튜플, 딕셔너리, 세트
5	선택 문	■ 선택문의 개요, 조건식 작성, 선택문의 종류 이해와 활용
6	전반부 복습	■ 1~5 주 차 복 습
7		중간고사

※ 강의계획은 추후 변경될 수 있습니다.

(2/2)

주차	주제	학습내용
8	반 복문	■ 반 복문 의 개요, 반 복문 종류 이해와 활용
9	선택문과 반복문 활용	■ for문과 선택문 활용, while문과 선택문 활용, 효율적인 자료구조와 반복문 활용
10	함수	■ 함수의 필요성 이해, 함수의 정의와 호출, 변수의 유효범위
11	파일처리	■ 파일 입출력 기본, 텍스트 파일 읽고 쓰기
12	GUI프로그램	■ GUI 프로그래밍, 기본 위젯 활용과 이벤트 처리
13	종합 프로젝트 실습	■ 연락처 어플 만들기 ■ 공공데이터를 처리하여 데이터 시각화
14	후반부 복습	■ 8~13주차 복 습
15		기말고사



※ 평가방법은 추후 변경될 수 있습니다.

주교재

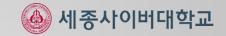
강의교안

부교재

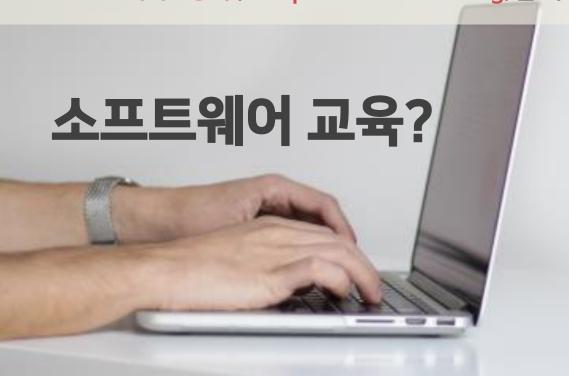
『핵심만 쏙쏙 파이썬』, 양숙희·오경선·장은실 공저, 연두에디션







코딩교육, 기술교육이 아닌 컴퓨팅의 기본적인 개념과 원리를 바탕으로 문제해결능력(Computational Thinking)을 키워주는 교육





SW 인재가 세상을 바꾼다.

디지털시대 사고의 기본도구 '4R'

읽고 Reading

셈하고 aRithmetic 쓰고 w<mark>R</mark>iting

프로그램하고 pRogramming





컴퓨팅사고력(CT)은 디지털시대 필수 능력 문제 해결의 '논리적 절차' 습득

• • •

모든 학문의 영역으로 확장 미국·영국 대학 정규 교과과정 채택





다큐 세상의 힘! 코딩(Coding): 한국, 미국, 이스라엘





왜 파이썬인가?



- 1 문법이 쉽고, 프로그램의 작성이 간단함
- 2 유지 보수 및 관리가 용이함
- 3 실무에서 많이 사용되어 활용함
- 4 학습 환경이 풍부함
- 5 라이브러리가 풍부하여 확장성이 좋음



파이썬으로 무엇을 할 수 있는가?







수고 하셨습니다.

본 강의 저작물은 저작권법 제25조 수업목적 저작물 이용 보상금제도에 의거하여 한국복제전송저작권협회와 약정을 체결하고 적법하게 이용하고 있습니다. 약정범위를 초과하는 사용은 저작권법에 저촉될 수 있으므로 저작물의 재복제 및 수업 목적 외의 사용을 금지합니다.