

Programming in Python

강의시간: 2016년 8월 1일 – 2016년 8월 5일 (5일간)

09:00 – 13:00 (4시간/일), 총 20 시간

● 강의목표

- 프로그래밍 언어로서의 Python 의 특징을 이해하고, Python 을 이용하여 간단한 프로그램을 작성할 수 있다.
- 주어진 문제의 해결 방안을 간단한 알고리즘으로 구성하고, 이를 Python 코드로 구현할 수 있다.
- 공개된 Python 라이브러리를 이용하여 간단한 GUI 를 구성할 수 있고, 이를 이용한 프로젝트를 수행해 본다.
- 프로젝트 수행 결과 우수자를 2016년 2학기 비이공계 Python 강의의 채점 조교로 선발한다.

● 선수조건

- Python 기초
- 컴퓨터 프로그래밍 기초

● 강의 교재

- 자체 제작 교안 및 인터넷 자료 모음
- Mark Lutz, Learning Python, 4th Ed. O'Reilly, 2009.
- 크리스 로피 지음, 유형목/이지호 옮김, 대학생을 위한 파이썬 프로그래밍. 한빛아카데미, 2016.

● 강의 시간 계획표

일차	시차	주제	내용
1	1	Python 복습	Python 개요, 프로그래밍 환경
	2		자료형과 연산자
	3		프로그램 구문 구조, 파일 입출력
	4		함수, 클래스, 모듈
2	5	자료형과 연산	수치 자료형과 연산
	6		문자열
	7		리스트와 사전
	8		순서쌍, 파일, 그 외
3	9	함수와 네임스페이스	Tk 라이브러리를 이용한 UI 구성
	10		간단한 계산기 구현
	11		함수와 인자
	12		모듈과 네임스페이스, 패키지
4	13	Python 응용	객체지향 Python 프로그래밍
	14		에러와 예외 처리
	15		계산기 알고리즘 덧셈이기 (1)
	16		계산기 알고리즘 덧셈이기 (2)
5	17	예제 프로젝트	Python 단위 테스트
	18		과제 프로젝트 소개
	19		과제 프로젝트 - 설계, 구현
	20		정리와 마무리