

프로그래밍특론

오리엔테이션

국민대학교
이정미교수

kook906@kookmin.ac.kr



오리엔테이션

목차

1. 과목소개
2. 수업안내
3. 성적산출
4. 수업주차안내
5. 파이썬 설치하기

강의 목표

- 강의 목표

- Python 으로 데이터를 다루기
- 데이터의 유형과 처리
 - ✓Numpy 와 Pandas
- 데이터의 시각화
 - ✓Matplotlib

과목 소개

- 개요

- 파이썬 기초 교육
- 파이썬(python) 언어를 이용하여 문제를 해결하는 방법을 학습
- 기본 데이터 분석(공공데이터 사용)

- 목표

- 파이썬 문법을 이해하고 데이터 분석기능
- 파이썬 문법에 따라 소프트웨어를 작성하고 실행할 수 있다
- 문제에 따른 데이터 표현법과 추상적인 소프트웨어 구현 방식을 구사할 수 있다.

수업 안내

- 진행 방식

- 가상대학 통한 비대면 수업 (실시간 수업+동영상 수업)

- 수업 도구

- 수업 공지, 실습자료 배포, 과제 제출: 가상대학
- 수업 관련 질문: 이메일 (kook906@kookmin.ac.kr)
 - ✓ 간단한 질의는 이캠퍼스 쪽지로 보내주세요.
- **쪽지로 질문 시에는 반드시 본인의 교과명과 이름을 적어주세요**

성적 산출

- 성적

- 기말(50%), 퀴즈(30%), 출석(20%)
- 수업일수는 매학기 15주이상으로 하며 수업일수의 1/4 이상을 결석할 시는 당해 학기의 성적을 부여하지 않습니다.
- 실시간 수업일 경우 반드시 출석(ZOOM)에 접속해야함.
- 결석 -2점 감점, 지각 -1점 감점

- 출석

- 동영상 강의: 출석인정기간 안에 동영상 시청 시, 출석 인정
- Zoom 실시간 온라인 수업: 수업 시간 중에만 출석 체크 (모바일+호명)
- 1회 결석 시, 2점 감점 (수업 시작 30분 이후 입실 시, 결석 처리)
- 1회 지각 시, 1 감점 (수업 시작 15분 이후 입실 시, 지각 처리)

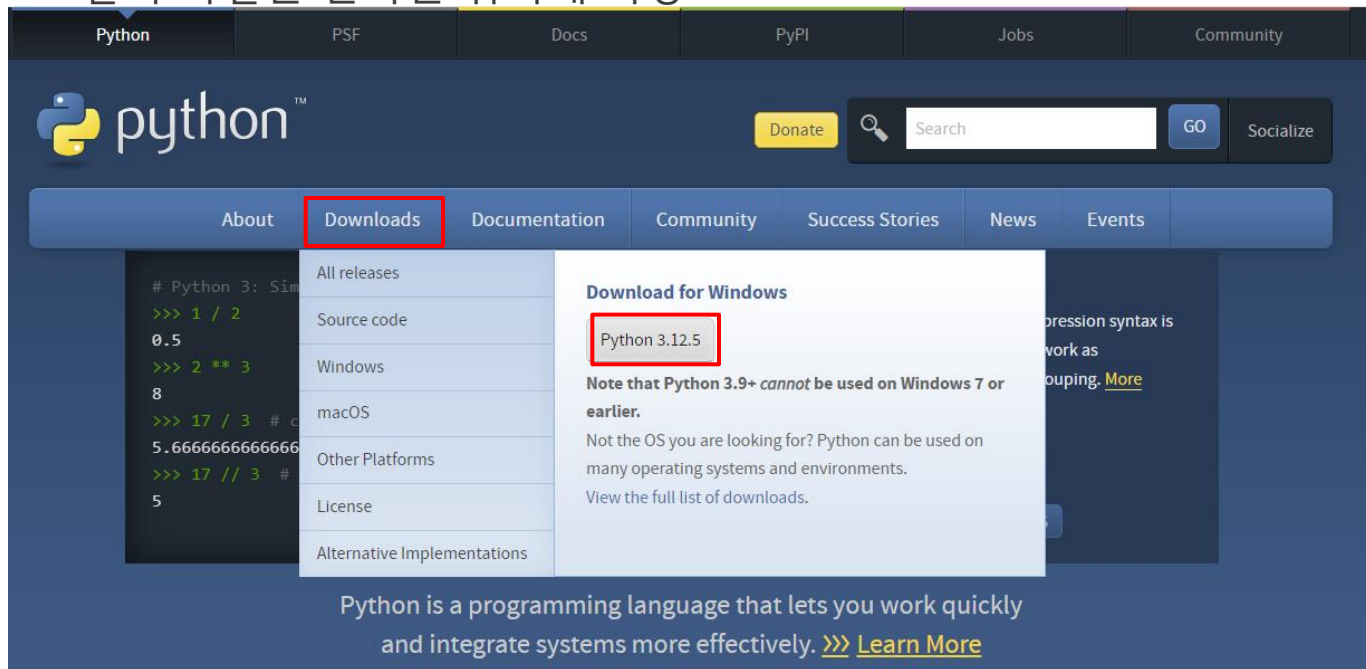
수업 주차 안내 중간

(퀴즈, 과제 **변경 시, 공지, 강의 진도 및 진행방식은 변경 될 수 있습니다..**)

주차	수업 내용	진행방식	비고
1주차	과목 소개 오리엔테이션	Zoom 실시간 수업	
2주차	파이썬 문법 기초 (자료형, 입출력)	동영상강의	
3주차	파이썬 문법 기초 (조건문, 반복문) 1 if문, for문, while문 기본 문법 학습	동영상 강의	
4주차	파이썬 문법 기초 (조건문, 반복문) 2 if문, for문, while문 기본 문법 학습	동영상강의	
5주차	파이썬 문법 기초 (리스트, 튜플) 1 list 기본 문법 학습	동영상강의 - 실시간(zoom)	퀴즈1
6주차	파이썬 문법 기초 (리스트, 튜플) 2 파이썬 문법 기초 (함수)	동영상강의	
7주차	파이썬 문법 기초 (함수응용, 딕셔너리)	동영상강의	
8주차	파이썬 문법 기초 (함수응용, 딕셔너리) 2	동영상강의	
9주차	파이썬 문법 기초 (모듈) 모듈 만들기 및 활용하기 데이터 분석 (pandas) 1	동영상강의	
10주차	데이터 분석 시각화 (matplotlib) 파이썬을 활용한 데이터분석 및 시각화	동영상강의 - 실시간(zoom)	퀴즈2
11주차	라이브러리 활용 예제 실습 - 텍스트 분석	동영상강의	
12주차	라이브러리 활용 예제 실습 파이썬 문법 심화 (numpy) 1 -기본 문법 학습	동영상강의	
13주차	파이썬 문법 심화 (numpy) 2 파이썬을 활용한 데이터분석	동영상강의 - 실시간(zoom)	퀴즈3
14주차	라이브러리 활용 예제 실습	동영상강의	
15주차	기말고사	Zoom 실시간 수업	기말평가

파이썬 설치

- 파이썬 다운로드 주소 : **www.python.org**
 - 주소 클릭 후>[Downloads] 메뉴>[Download Python 3.x.x] 클릭
→ 설치 파일은 원하는 위치에 저장

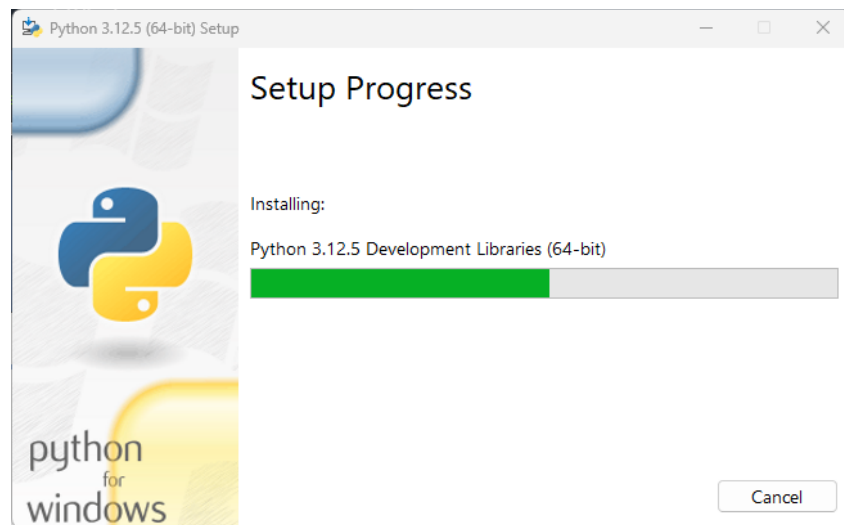
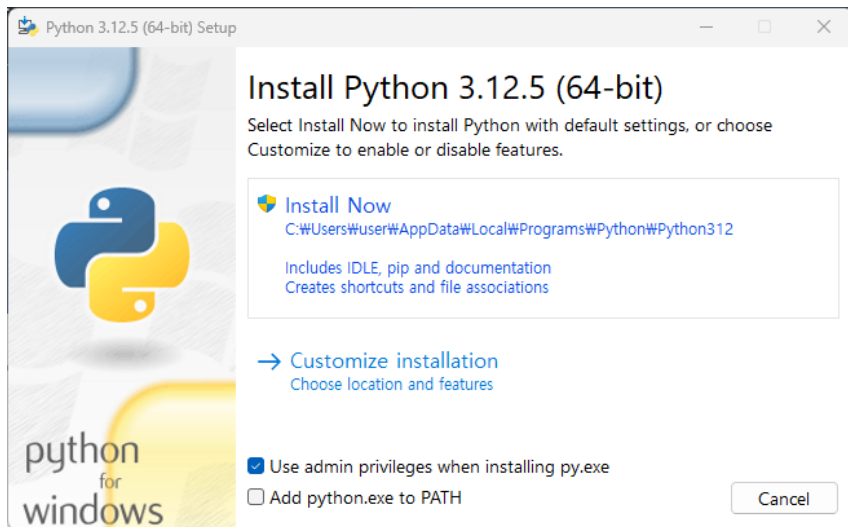


설치하기

- 1단계 : <http://www.python.org> 방문
- 2단계 : [Download] 메뉴 클릭
- 3단계 : [Download Python 3.xx.x] 메뉴 클릭
- 4단계 : 다운로드 완료된 파일을 더블클릭하여 실행
- 5단계 : [실행] 버튼을 눌러 설치 시작
- → 설치시작 전에 체크박스 Add Python 3.x.x to PATH를 체크.

설치하기

• 6단계 : 설치 진행 및 완료



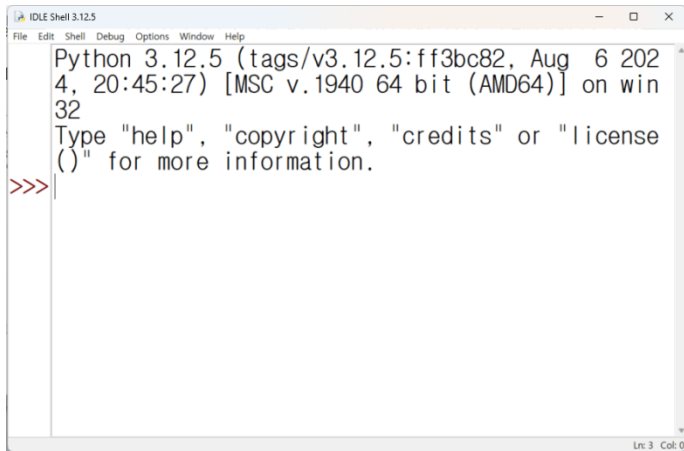
설치 후 실행하기 (Win10)

- 완료된 후 **[시작]** 버튼 클릭 : Python 3.xx.x 설치된 것 확인
- **[모든 프로그램]** 눌러 Python 3.xx.x 의 세부 프로그램 확인
- **IDLE**(Python 3.xx.x)를 클릭하여 실행



파이썬 실행하기

- IDLE 용어 이해하기
 - Integrated Development Environment 의 약자 : 통합 개발 환경
 - 보통은 개발프로그램을 **IDE (통합 개발 환경)** 라고 부른다.
- 실행하기 화면



```
Python 3.12.5 (tags/v3.12.5:ff3bc82, Aug 6 2024, 20:45:27) [MSC v.1940 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
```

Q&A

감사합니다.