Orientation

Python Programming

Byeongjoon Noh

powernoh@sch.ac.kr

SCH SOON CHUN HYANG UNIVERSITY

Most of the slides are available on Senseable AI Lab homepage: https://sailab.space/courses/

Instructor

노 병 준 (Office: ML311)

- Department of AI and Big Data, Soonchunhyang University
- Research field: Autonomous vehicle, Smart mobility, Computer vision, AI applications
- Office hour: Wed. 10:00-12:00
- Contact: powernoh@sch.ac.kr (Open 24 hours)
  - About lab interns or master's degree admission (closed)
- **Senseable AI Lab. (SAIL)** https://sailab.space/
  - For all contents; lecture slide, source code, assignment, etc.

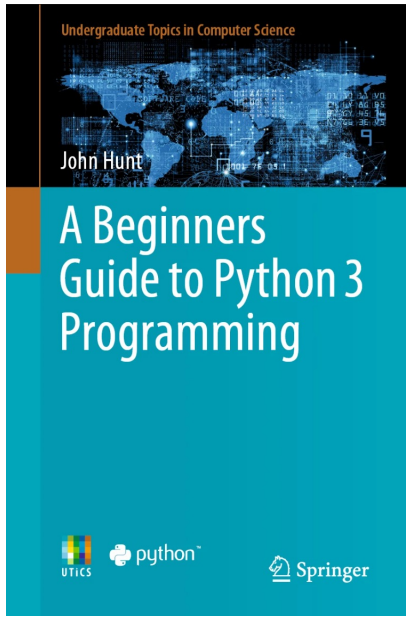
Course overview

- Lecture time
  - Thur. (10:10-11:50): lecture
  - Fri. (13:00-15:00): programming practice

- TA information
  - 김 병 훈 (Office: ML302)
  - byeonghun@sch.ac.kr
    - Any questions about class

- Requirement
  - Java programming (Mandatory)

- Textbook
  - A Beginners Guide to Python 3 Programming
  - Free download (only in Campus): https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-20290-3



Grading policy

- Midterm exam: 30 points (written test 15 points, programming test 15 points)
- Final exam: 40 points (written test 20 points, programming test 20 points)
- Practice and programming assignment: 20 points
- Class participation and attitude: 10 points
- Note
  - (A+ grade) 순천향SW경시대회 (역량인증제 X) 입상 (최우수,우수,장려) ➔ 즉시 A+ (출석, 중간/기말 응시 필)
  - (Exam) Not taking either midterm or final exam ➔ F
  - (Assignment) Use of ChatGPT or cheating ➔ F
  - (Assignment) Total assignment score < 5 points ➔ F
  - (Attendance) Absent more than 5 times ➔ F
    - 공결 등은 사전에 e-mail로 허락받을 것 (무단 공결처리 인정하지 않음)
    - 긴급상황 제외 당일 통보 인정하지 않음
  - (Attitude) Using smartphones, chit-chatting, and other behaviors that harm the class atmosphere
    ➔ 1 point deduction per occurrence (10 points deducted results in F)

Course schedule

Week	Contents
1	Orientation - Practice00 - Development environment setting
2	- Introduction - Variable and data type - Practice00 - Development environment setting (cont'd)
3	- Python basic grammar 1 – Operator - Python basic grammar 2 – Condition statement - Practice01
4	- Python basic grammar 3 – Loop statement and exception handling - Practice02
5	- Advanced data types (string, list, tuple, set, dictionary, etc.) - Practice03
6	- Function - Practice04
7	Programming test 1
8	Midterm exam

The plan for the second half of the semester could be modified depending on the student's learning achievement.

Course schedule

Week	Contents
9	- Object-oriented programming - Practice05
10	- Data handling 1 – Numpy - Practice06
11	- Data handling 2 – Pandas - Practice07
12	- Data handling 3 – File handling (.txt .csv .json .xml, etc.) - Practice08
13	- Data handling 4 – Matplotlib and seaborn - Practice09
14	- Data handling 5 – ggplot and scikit-learn - Practice10
15	Programming test 2
16	Final exam

The plan for the second half of the semester could be modified depending on the student's learning achievement.

Programming assignment policy

- 실습 시간 (금요일 수업) 마다 프로그래밍 과제가 배부됨
  - 공휴일/휴강/학과행사 등에 예외 없이 배부되며, deadline의 변동 또한 없음

- 실습 시간 과제 구성
  - programming practice: [PP]로 시작 (e.g., PP01_2)
    - 이론 수업 시간에 진행한 내용에 관한 프로그래밍 연습문제
    - PP 문제는 해당 수업시간 내 제출이 원칙으로 함
    - 부득이하게 수업시간 내에 완료하지 못한 경우 당일 밤 23:59까지 제출해야 함 (-1 point)
    - 이후 제출 시 0 point
  - programming assignment: [PA]로 시작 (e.g., PA01_1)
    - PP 문제보다 깊은 사고력을 요구하는 프로그래밍 문제
    - PA 문제는 일주일 후 (일반적으로 그 다음 수업 시간)까지 제출하는 것을 원칙으로 함

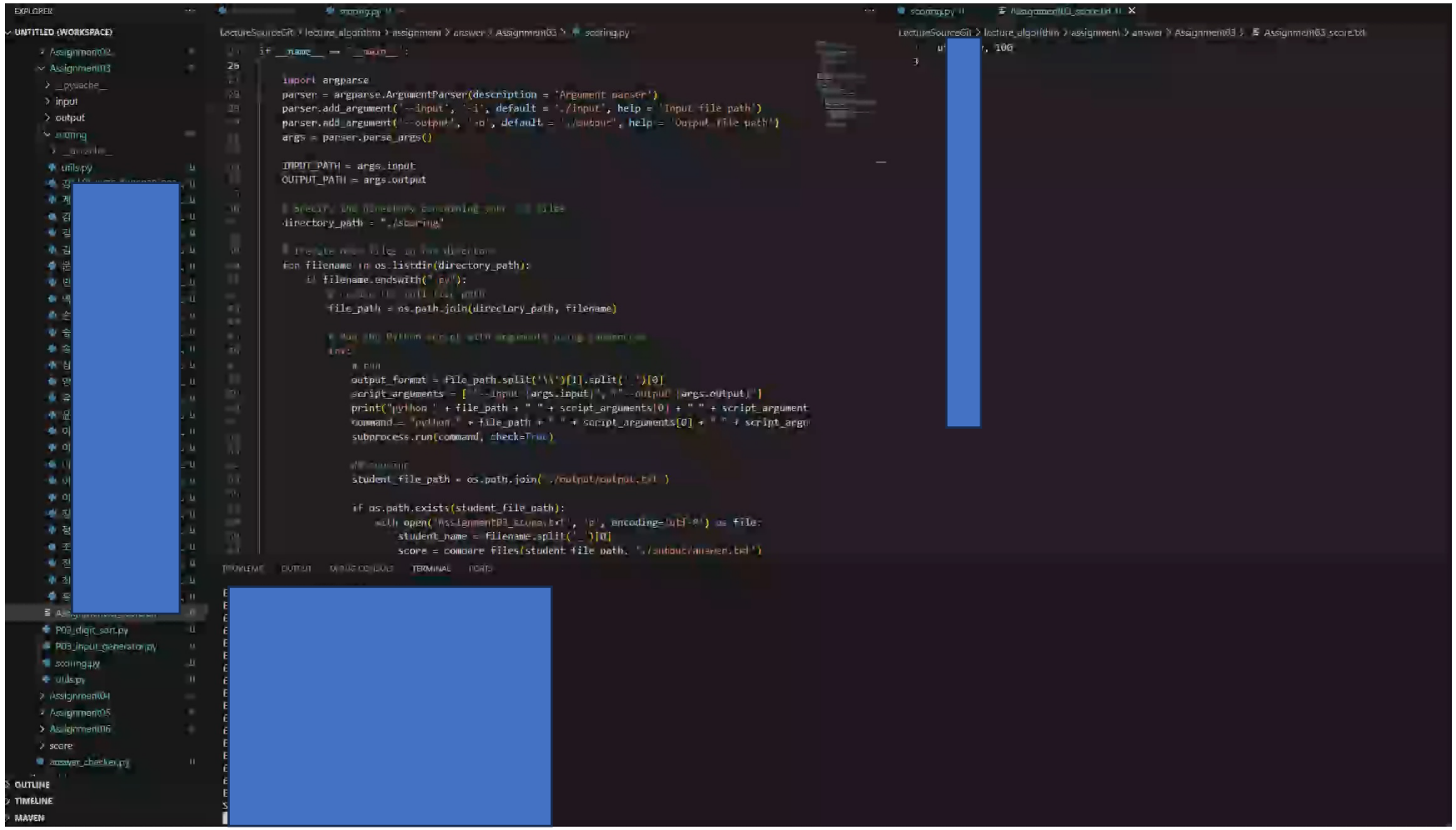
Programming assignment policy

- 과제 제출 요령
  - .py을 압축하여 제출 (.ipynb 등을 압축하여 제출 시 채점 불가)

- 채점 기준
  - 실습 시간에 출석하지 않고 프로그래밍 과제만 제출하는 경우 0점
  - Cheating 및 chatGPT 등 모든 부정행위는 적발 시 F 학점
  - 과제 총합 5점 이하 F 학점
  - 채점 기준
    - 실행되지 않거나 요구사항을 미충족 시 0점
    - 0.2 * 모든 {PP문제 (30점 만점) + PA문제 (70점 만점)} 합 / 1,400

Assignment Policy

- 채점은 별도의 채점 프로그램을 사용함
  - 점수 수정 등 본인의 실수 (요구사항 불만족, 제출 파일명 불일치 등)에 의한 불이익에 대해 의의제기 할 수 없음



End of slide