

---

# **Introduction to Software Design**

## **Course Intro**

Yoonsang Lee  
Spring 2020

# Course Information

---

- Instructor: Yoonsang Lee (이윤상)
  - yoonsanglee@hanyang.ac.kr
- TA: 손채준
  - thscowns@gmail.com
- Course Homepage
  - The Blackboard course homepage at portal.hanyang.ac.kr (or learn.hanyang.ac.kr)
  - Slides will be uploaded to **Course Content(코스 콘텐츠) – Lecture Slides(강의자료)** as soon as it is ready, but they may be updated just before the lecture.
  - **Therefore, please download lecture slides again at the beginning of each lecture.**

# 실시간 화상강의 정책

- 이번 학기 강의 및 발표는 별도의 공지가 있기 전까지 온라인으로 진행합니다.
- 오프라인 강의와 가능한 차이가 없이 진행하기 위해 "실시간 화상강의 방식"을 이용합니다.
- 수강생들은 모두 강의 및 실습 시간에 맞춰 "강의 세션 " 및 "실습 세션 " 에 접속해야 합니다.
- 질문 정책:
  - "강의 세션": 별도의 사이트(slido.com)를 이용해 질문을 받습니다. 이후 슬라이드에서 설명할 예정입니다.
  - "실습 세션": 세션 화면 하단의 "손들기"로 질문이 있다는 걸 표시하면 조교 혹은 학부생멘토가 순서대로 1:1 채팅으로 말을 걸게 됩니다.
- 출석 체크
- 강의
  - slido.com polls 기능을 활용한 온라인 퀴즈 제출 결과 (이후 슬라이드에서 설명)
  - 세션 참여 기록을 통해 실제로 세션에 참여했는지 판단
- 실습
  - 늦음으로 표시되는 시간: 10분
  - 결석으로 표시되는 시간: 20분
  - 세션에 필요한 시간: 20%
- 강의 & 실습 공통
  - 지각 3번은 결석 1번으로 간주.

# Course Overview

---

- 프로그래밍을 처음 접하는 학부 1학년생을 대상으로 Python과 C 프로그래밍의 기본을 여러 예제를 활용하여 강의함.
- 목표:
  - Python을 통해 변수, 연산자, 반복문, 조건문, 함수 등 프로그래밍의 주요 개념을 학습하여 이를 통해 간단한 텍스트 기반 게임을 작성할 수 있는 개발 능력을 갖춘다.
  - C를 통해서도 프로그래밍의 주요 개념을 학습할 뿐만 아니라, 데이터의 표현 방법, 포인터, 메모리 동적할당 등을 학습하여 컴퓨터 프로그램의 작동 방식에 대한 보다 깊이 있는 이해를 하도록 한다.
  - 동일한 프로그램에 대한 Python과 C 코드를 작성하며 프로그래밍 언어에 있어 공통적인 부분과 언어 별로 차이가 있을 수 있는 부분에 대해 이해를 할 수 있도록 하고, 이를 통해 프로그래밍 언어에 대해 보다 깊이 있는 이해를 하도록 한다.

# Schedule (subject to change)

Week	Topic	Wed	Thu	Fri
1	Course Intro	3/18	3/19	<b>3/20</b>
2	P01. Hello World	3/25	3/26	3/27
3	P02. Guess the Number, Jokes	4/1	4/2	4/3
4	P03. Dragon Realm	4/8	4/9	4/10
5	P04. Hangman	<b>4/15</b>	4/16	4/17
6	C01. C Basics	4/22	4/23	4/24
7	Midterm Exam	4/29	<b>4/30</b>	5/1
8	C02. Data Representation	5/6	5/7	5/8
9	C03. Functions	5/13	5/14	5/15
10	C04. Array, Pointer	5/20	5/21	5/22
11	C05. String Functions, Text Games in C, Const	5/27	5/28	5/29
12	C06. Parameter Passing, Const Pointer & String, Struct	6/3	6/4	6/5
13	C07. More about Array & Pointer, Preprocessor	6/10	6/11	6/12
14	C08. Dynamic Allocation	6/17	6/18	6/19
15	Final Exam	6/24	6/25	6/26
16		7/1	7/2	7/3

# Schedule

---

- 전반부: Python
  - 간단한 텍스트 기반 게임 작성
  - Python 기초 주제
- 중, 후반부: C
  - C 기초 및 고급 주제
  - Python 코드와 C 코드를 비교하며 진행
  - Python으로 작성했던 게임의 일부를 C로 작성

# Development Environment

---

- Development environment for this course:
- Python : Python **3** on any OSs
- C: gcc on Ubuntu

# 중요!! 시험 일정 (변동 있음)

---

- 중간고사: 4월27일(월) 18:30~20:30
- 기말고사: 6월 23일 (화) 18:30~20:30
- 강의를 수강하려면 반드시 해당 시간에 다른 일정이 없어야 함.

# Lectures & Labs

---

- Lecture (Wed) + Labs (Thu, Fri)
- Lecture (by instructor)
  - Traditional classroom-based learning.
- Labs (by TA)
  - Time for solving assignment problems by yourselves.
  - TA and an undergraduate mentor will help you.

# Assignments

---

- 1 assignment per each lab session.
- TA and the undergraduate mentor will help you to solve the problems.
  - You can ask questions!
- Lab1(Thu) assignment due: 23:59 on the day.
- Lab2(Fri) assignment due: 23:59 on next Wed.

# Policy for Assignments

---

- **NO SCORE** for late submissions
  - Submit before the deadline!
- **NO SCORE** for copying
  - If A copies B's code, A and B will get 0 point.
  - If A, B, C copies the same code from the internet, they will all get 0 point.
  - Collaboration encouraged, **but assignments must be your own work.**

# About Laptop

---

- Lecture
  - The lecture slides contains many Python & C code.
  - I'd like you to run & test the code during a lecture.
  - So, I recommend you to bring your laptop at lecture time.
- Lab
  - The lab is held in a laptop-only training room.
  - If you want to borrow a laptop, contact the TA by email until the lab in this week.
  - But, I strongly recommend you to bring your laptop at lab sessions.

# Grading

---

Midterm exam	35%
Final exam	35%
Assignments	20%
Attendance	5%
Class attitude	5%

- To avoid F, you have to attend at least **9 lectures && 18 labs**
- Absences from midterm or final exam -> F

# 주의: 고학년 페널티 및 ABF

---

- 고학년 페널티
  - 3학년: 최고 학점 A0
  - 4학년: 최고 학점 A0
- ABF 교과목
  - 학점은 A, B, F 중 하나로 나감.
  - 성적 하위 10% ~ 20%는 F가 부여됨.
  - F학점은 학년과 관계없이 오로지 성적에 의해서만 부여되니, **특히 졸업을 앞둔 4학년 학생은 주의할 것.**

# Questions – Slido.com

---

- I know very well how uncomfortable it is to ask questions in the middle of class.
- To encourage questions, we'll use an online, anonymous Q&A platform – [slido.com](https://slido.com)

# Just Try It!

---

- Go to <https://www.slido.com/>
- Join #isd-hyu
- Ask any questions!

# Questions – Slido.com

---

- In slido.com, you can
  - **Ask** your own questions
  - **Upvote** other questions
- We'll use the slido Q&A **only during class time.**
  - Not after class time
  - Not in the lab sessions
  - No written answers
- Please ask questions **anonymously.**
  - Just leave your name blank when post a question.

# Quiz & Attendance – Slido.com

---

- 3 quiz problems per each lecture (using slido.com poll).
- Very simple questions – you have to submit in two minutes.
- **I'll check attendance using quiz submission.**

# Quiz & Attendance – Slido.com

- You **MUST** submit your answer in the following format:
  - **Student ID: Your answer**
  - e.g. **2017123456: 4)**
- Attendance checking:

<b>Attendance</b>	Number of submissions in the format - <b>3 times</b> <b>&amp;&amp; You are in the classroom (session)</b>
<b>Late</b>	Number of submissions in the format – <b>1~2 times</b> <b>&amp;&amp; You are in the classroom (session)</b>
<b>Absence</b>	Number of submissions in the format – <b>0 times</b> <b>   You are NOT in the classroom (session)</b>

- **3 lates are regarded as 1 absence.**

# Quiz & Attendance – Slido.com

---

- If submitting a quiz answer without attending the class (session) is detected,
- I think he or she has been also absent from the previous lecture.
- -> Check as “Absence” for these two lectures

# Just Try a Quiz!

---

- Go to <https://www.slido.com/>
- Join #isd-hyu
- Click “Poll”
  
- Submit your answer in the following format:
  - **Student ID: Your answer**
  - e.g. **2017123456: 4)**
  
- Note that you must submit all quiz answers **in this format** to be checked as “attendance”.

# Classroom Etiquette

---

- **DO NOT negatively affect other students** in the classroom. For example,
  - Doing other things (e.g. games) with your computer
  - Using your phone for a long time
  - Private conversation
  - Sleeping on a desk
- May be reflected in "Class attitude" in your grade

# **Lastly...**

---

- If you agree on all the policies in this slides, see you this week's lab session!
- If not, please consider taking other classes instead.

# Next Time

---

- Labs in this week:
  - Lab1: Python environment setting, 과제 1-1
  - Lab2: **No lab on this Friday!**
- Next lecture:
  - 2-P01. Hello World