

COSE212: 프로그래밍 언어 (Programming Languages)

오학주

2023년도 가을학기

강의 시간	월/수 9:00AM-11:30AM
강의실	애기능생활관 301호

목표 본 강의의 목표는 특정 프로그래밍 언어를 배우는 것이 아니라, 프로그래밍 언어들이 공통적으로 가지는 원리들을 배우는 것이다. 이러한 원리들은 프로그래밍 언어를 직접 디자인하고 실행기 (interpreter)를 구현하면서 익히게 된다. 주요 토픽들은 다음과 같다.

- **Part 1 (Preliminaries):** inductive definition, functional programming in OCaml
- **Part 2 (Basic concepts):** syntax, semantics, naming, binding, scoping, environment, interpreters, states, side-effects, store, reference, mutable variables, parameter passing
- **Part 3 (Advanced concepts):** type system, typing rules, type checking, soundness/completeness, type inference, polymorphism, translation

선수과목

- 필수: 컴퓨터 프로그래밍(C/Python), 이산수학
- 권장: 계산이론, 자료구조, 알고리즘

교재

- 프로그래밍 언어의 원리. 오학주
– <http://prl.korea.ac.kr/~pronto/home/courses/cose212/2022/pl-book.pdf>

평가

- 출석: 20%
- 기말고사: 80%

스케줄 (8주 유연학기):

Weeks	Topics
Week 1	Introduction, Inductive Definition
Week 2	Functional Programming
Week 3	Expressions, Procedures
Week 4	Procedures, States
Week 5	Simple Type System
Week 6	Type Inference
Week 7	Translation, Lambda Calculus
Week 8	Final exam