

# SNU 4190.210 프로그래밍의 원리, 2011 가을

교수: 이 광근

302동 428호

[cse.snu.ac.kr/~kwang](http://cse.snu.ac.kr/~kwang)

## 1 시간

- 강의: 수 10:00-11:45, 302동 208호
- 실습: 월 10:00-11:45, 302동 311호

## 2 목표와 내용

학생들이 프로그램 작성의 기본 원리, 구성 요소, 프로그래밍 미학등을 습득하게 함으로써, 소프트웨어 시스템이 드러내는 복잡성을 손쉽게 다룰 수 있는 능력과 자신감을 익히게 한다. 더군다나, 프로그램이 기계를 사용하기 위한 도구라는 제한된 시각에서 벗어나 기계가 프로그램 실행을 위한 도구라는 시각을 갖추도록 보정해준다.

이 강의는 프로그래밍 연습(training)이 아니라 프로그래밍 교육(education)이다. 학생들이 특정 언어의 프로그래밍에 익숙하도록 연습받지 않는다. 보다 중요하게, 명료하고 효과적으로 생각할 수 있게 하는 프로그래밍 교육을 받게 된다.

다루는 토픽은:

- 재귀와 반복(recursion and iteration)
- 함수로 요약하기(procedural abstraction)
- 데이터로 요약하기(data abstraction)
- 모듈과 계층구조로 요약하기(modularity and hierarchy)
- 물건중심의 프로그래밍(objects and imperative programming)
- 값중심의 프로그래밍(values and applicative programming)
- 타입을 갖춘 프로그래밍(types and typeful programming)
- 실행흐름의 관리(exceptions and advanced control)

### 3 자료

교과서: (번역서) [컴퓨터 프로그램의 구조와 해석], 김재우 외, 인사이트, 2007

(원서) *Structure and Interpretation of Computer Programs*, 2nd Ed., Abelson and Sussman, MIT Press

& on-line/off-line 자료물들.

프로그래밍: 실습은 DrScheme (또는 MIT Scheme)과 OCaml 시스템을 이용한다. 실습 관련 자료는 조교 홈페이지를 참고한다.

홈페이지: [ropas.snu.ac.kr/~kwang/4190.210/11](http://ropas.snu.ac.kr/~kwang/4190.210/11)

### 4 조교

이승중(sjlee@ropas), 이영석(yslee@ropas), x1865

조교들은 실습시간을 운영하고, 프로젝트 문제를 만들고, 수강 학생들의 숙제를 돕고 채점한다.

### 5 성적

숙제 60%, 프로젝트 30%, 실습: 10%

- 성적은 절대 평가이다.
- 프로그램 숙제가 복제로 판정되면, 숙제의 모든 점수가 50% 감점 처리된다.
- 프로그램 복제여부는 CloneChecker에 의해 자동으로 감별된다.

### 6 숙제 시간표

HW1: due 09/15

HW2: due 09/30

HW3: due 10/06

HW4: due 10/20

HW5: due 10/31

HW6: due 11/14

HW7: due 11/24

HW8: due 12/08

Project: due 12/17

### 7 프로젝트

2-3인 1조. 조 편성은 수업시간에 무작위로 구성한다. 프로젝트 내용은 11월 중순에 공지된다.