

## Course Information

March 6, 2012

### ■ 강의 목표

This course introduces key components of modern digital computers, focusing on their functionalities and interactions. The course provides basic knowledge for building modern high-performance computer systems, emphasizing various design techniques.

### ■ 담당교수 및 조교

- Instructor: Jihong Kim 김지홍 (office: Room 328 @Building 302)

Email: [jihong@davinci.snu.ac.kr](mailto:jihong@davinci.snu.ac.kr) Phone: 880-8792

Office hours: Tuesdays 16:00 ~ 17:00 a.m. (or by appointment)

- TAs: 김태진 (315-2@302, [taejin1999@davinci.snu.ac.kr](mailto:taejin1999@davinci.snu.ac.kr), 880-1861)

박지성 (315-2@302, [jspark@davinci.snu.ac.kr](mailto:jspark@davinci.snu.ac.kr), 880-1861)

Office hours: ToBeAnnounced (or by appointment)

실습 도우미: 박경진 [kjpark@davinci.snu.ac.kr](mailto:kjpark@davinci.snu.ac.kr), 성노섭 [nssung@davinci.snu.ac.kr](mailto:nssung@davinci.snu.ac.kr)

### ■ 수업 시간 및 강의 홈페이지

▷ 화/목 9:30 ~ 10:45 @302-208

▷ Course homepage: [http://davinci.snu.ac.kr/courses/ca/2012\\_1/](http://davinci.snu.ac.kr/courses/ca/2012_1/)

▷ Important notices regarding the course will be announced in the course homepage. Please visit the course homepage regularly.

▷ Lecture slides will be available before the lecture at the homepage.

### ■ 선수 지식

▷ Programming experience & logic design

### ■ 교재

1. D. Patterson and J. Hennessy, *Computer Organization & Design, 4th Edition*, Morgan-Kaufmann Publishers Inc., San Francisco, CA.
2. R. S. Nikhil and K. Czeck (전자북, 강의 홈페이지에서 무료 다운로드 가능)  
*BSV by Example*

## ■ 학점 부여

- ▷ 중간고사: 20% (4 월 하순)
- ▷ 기말고사: 35% (6 월 중순)
- ▷ 실습 숙제: 40%
- ▷ 출석 및 수업 참여: 5%
- ▷ 재수강 성적 부여: A0 까지 부여

## ■ 강의 개요 (예정)

▷ We will cover the following chapters from the textbook:

1. Introduction, Motivation, Computer Abstraction & Technology (Chapter 1)
2. Instruction Set Architecture (Chapter 2 & Appendix B)
3. Performance Measurements & Evaluation (Chapter 1)
4. Simple Processor Implementation (Chapter 4)
5. Pipelined Processor Implementation (Chapter 4)
6. Memory Hierarchy (Chapter 5)
7. I/O Systems (Chapter 6)
8. Multiprocessor Overview (Chapter 7)

## ■ 실습 숙제 (예정)

- ▷ BSV (Bluespec System Verilog)를 이용한 설계 실습 숙제 (총 7 회 예정)

## ■ 숙제 제출 기한 관련 사항

숙제를 통한 설계 실습이 과목에서 차지하는 비중이 매우 높음으로 숙제는 반드시 기한 내에 제출되어야 한다. 숙제를 조금 늦게 제출하는 것이 아예 제출하지 않는 것보다는 과목 수강에 도움이 됨으로 제출 마감 시간 이후에 제출하는 경우에는 다음과 같이 감점한다:

- 제출 마감 시간 이후 제출시 해당 숙제 만점의 10% 감점. 24 시간이 초과할 때 마다 해당 숙제만점의 10%씩을 추가 감점한다.

## ■ 부정 행위

For any type of cheating (e.g., copying others' assignments/programs, stealing an examination), if found, a grade of F will be assigned. For further disciplinary actions, the College of Engineering will be notified of the cheating activity.