



# [J02122] 컴퓨터구조

2022년 1학기

상명대학교 소프트웨어학과 박희민

Instructor's Introduction

Course Objectives

Schedule & Grading

Textbook, logisim, and ecampus

Rules about Cheating & Plagiarisms

2022-03-02

## COURSE INTRODUCTION

# Instructor's Information

- 담당교수: **박희민**
- Office: 한누리관 617호
- Tel: 041-550-5367
- Email: **heemin@smu.ac.kr**
- Office Hours: Walk-in or by appointments

# Course Objectives

- 컴퓨터 시스템과 하드웨어의 기본적인 구조 및 동작 원리에 대해 학습
  - 컴퓨터하드웨어는 소프트웨어가 실제로 탑재되고 실행되는 기계장치
  - 컴퓨터 시스템 하드웨어의 구성 요소와 구조
  - 각 구성 요소들의 동작
  - 효율적인 소프트웨어 개발을 위해서는 컴퓨터 시스템 하드웨어에 대한 이해가 필수적임
- 효율적인 소프트웨어 개발을 다음과 같은 내용에 대한 이해를 목표로 함
  - 기본적인 디지털논리회로
    - 수의 표현, 논리회로, 조합회로, 순차회로, 레지스터 등
  - 컴퓨터 시스템 하드웨어의 구조 및 구성 요소에 대한 이해
    - 중앙처리장치 (CPU)의 구조, 동작원리, 특징에 대한 이해
    - 메모리 및 기억장치의 구조, 동작원리, 특징에 대한 이해
    - 연산장치, 제어장치에 대한 구조, 동작원리에 대한 이해
    - 입출력 장치 (I/O)의 구조, 동작원리에 대한 이해
  - 컴퓨터 시스템 상에서 소프트웨어의 동작 및 실행 원리에 대한 이해

# Course Schedule

1주: 과목소개, 컴퓨터 구조 소개  
2주: 데이터 표현

3주: 논리회로 기초  
4주: 조합 논리 회로

5주: 순차 논리 소자  
6주: 순차 논리 회로

7주: 컴퓨터 구성 요소  
8주: 중간 시험

9주: 중앙 처리 장치  
10주: 연산기

11주: 명령어 집합  
12주: 기억장치

13주: 입출력  
14주: 고성능 컴퓨터

15주: 기말 시험

- 중간, 기말 프로젝트 (2인 팀)

# Grading

평가항목	내용	비율
과제 및 퀴즈	매주 학습 단원에 대한 과제	10%
중간고사	8주차	30%
기말고사	16주차	30%
프로젝트	중간고사 전 (10%), 학기말 제출 (15%)	25%
출결	4주 이상 결석시는 F (학교규정)	5%

# Grading

- F 학점 사유 – 아래 사항 중 하나라도 해당되는 경우
  - 중간시험 결시
  - 기말시험 결시
  - 모든 과제를 제출하지 않은 경우
  - 4주 이상 결석시 (학교 규정) - 8회 결석
- 과제 평가 방식
  - 매주 과제 수행 후 제출
  - 프로젝트
    - CPU 시뮬레이션 관련 프로젝트 수행

# Textbook

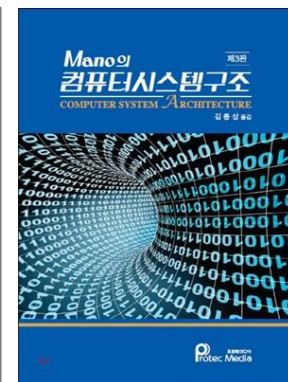
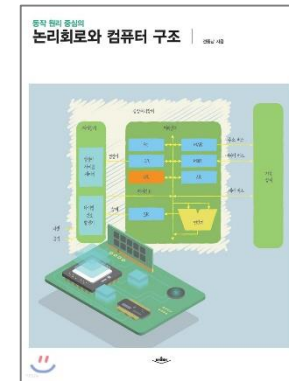
- 교재

- 논리회로와 컴퓨터 구조,(도서출판) 배움터, 2020, 저자: 전중남

- 참고도서

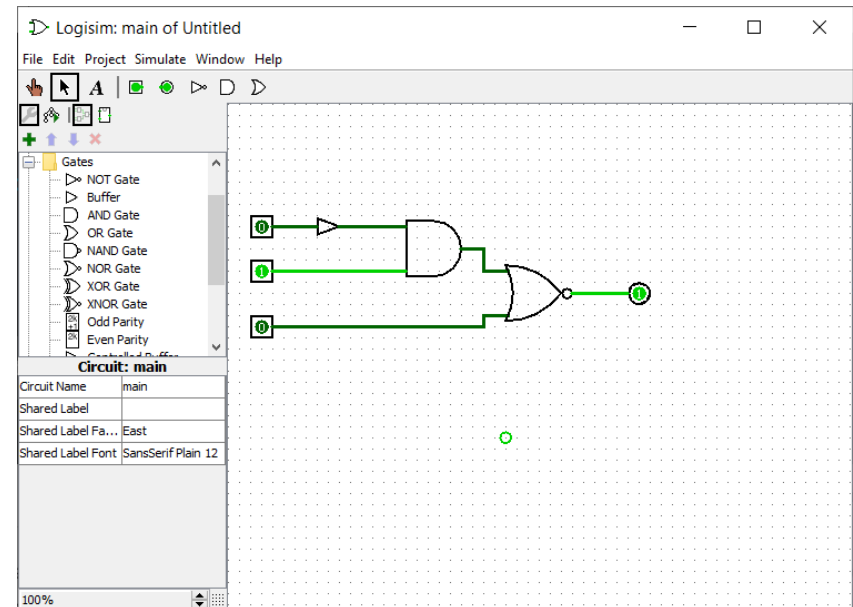
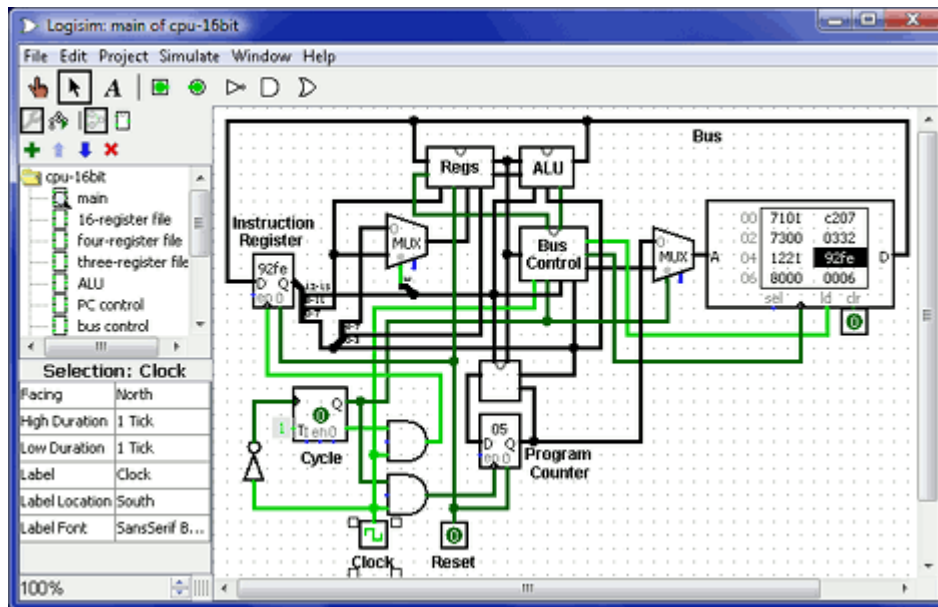
- 처음 만나는 디지털 논리회로,” 한빛아카데미, 저자 : 임석구, 홍경호
- Mano의 컴퓨터시스템구조 [ 제3판 ], M. Morris Mano 저 / 김종상 역 | 프로텍미디어 | 2017년 01월 20일
  - 원서 : Computer System Architecture
- 컴퓨터 아키텍처 : 컴퓨터 구조 및 동작 원리, 우종정 지음, 한빛아카데미, 2014-08-11, 페이지: 572 쪽, ISBN: 91156641322

- 기타 추가로 필요한 자료에 대해서는 pdf 파일 형태로 제공 될 예정



# Logisim

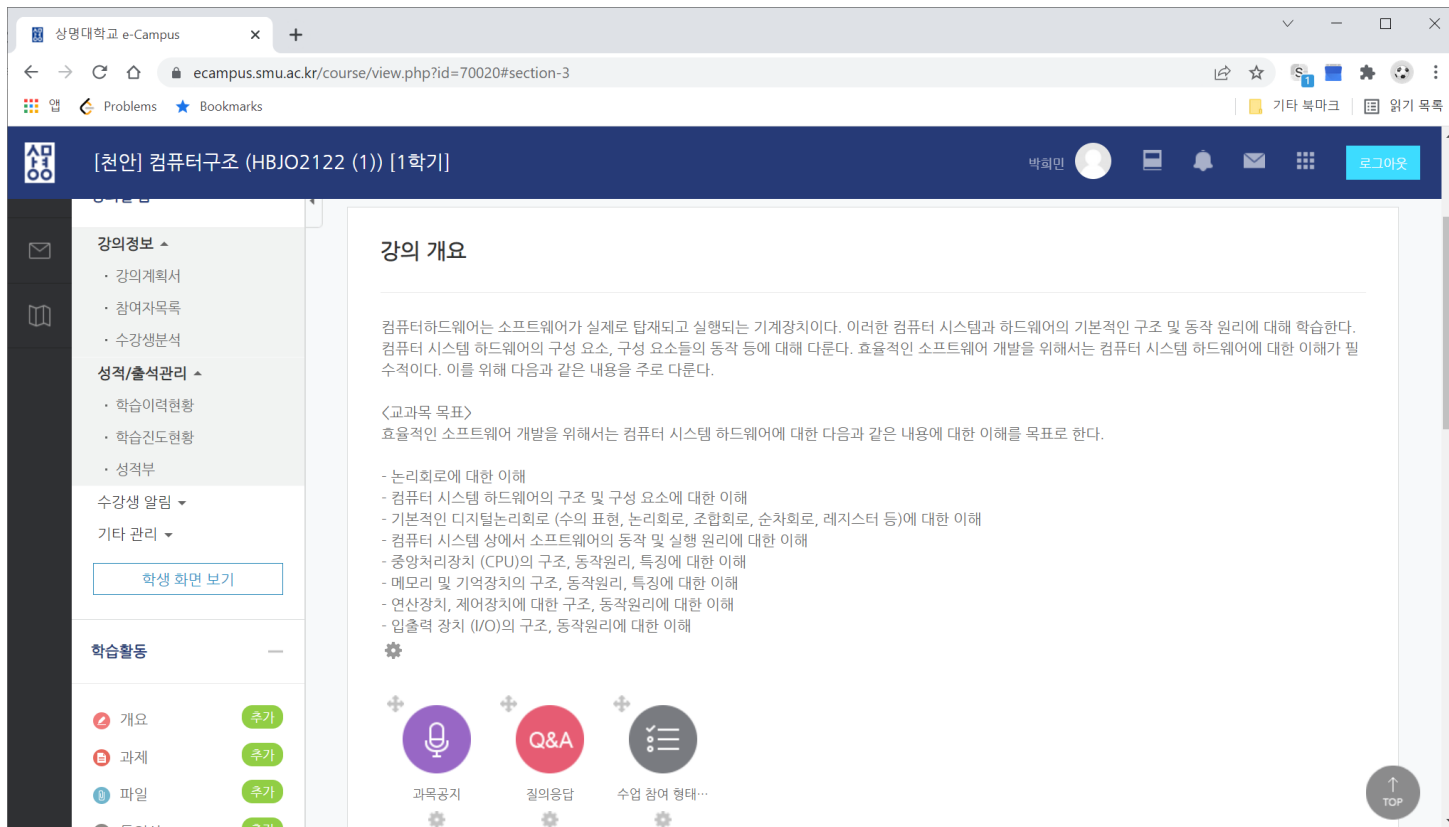
- <http://www.cburch.com/logisim/>





# ecampus

- <https://ecampus.smu.ac.kr/course/view.php?id=70020>
  - 공지사항, 강의자료, 과제 공지, 과제 제출, 질의 응답 등



# Rules about Cheating & Plagiarism

- What is cheating & plagiarism?
  - Acting dishonestly, practicing fraud
  - Stealing or using (without discussing with professors) other people's codes, writings or ideas
    - For example, using codes or writings from other students, other sources such as web sites and books without specifying where they were excerpted from.
- Policy
  - Minus score for the homework and exams if plagiarism is found
  - One level reduction in course grade
  - More than 1 incidents: 'F' grade and report to parents