

# 강의계획서

<b>교과목</b>	<b>교과목명</b>	컴퓨터구조	<b>학점</b>	3학점
	<b>개설학부(과)/전공</b>	소프트웨어학과	<b>담당교수</b>	주재홍
<b>수업목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 컴퓨터의 기본 구조 및 정보의 표현과 저장 방법을 이해한다.</li> <li>- CPU의 기본 구조 및 명령어의 실행 원리를 이해한다.</li> <li>- 컴퓨터 산술 연산과 논리 연산 등 컴퓨터 연산의 원리를 이해한다.</li> <li>- 컴퓨터 기억장치의 구조에 따른 특징 및 활용 원리를 이해한다.</li> <li>- 컴퓨터 내부의 데이터 이동 통로인 시스템 버스의 동작 원리를 이해한다.</li> </ul>			
<b>교과목개요</b>	<p>컴퓨터 기술은 현대의 과학 기술들 중에서 가장 급속히 발전하고 있는 분야이다. 컴퓨터 기술들 중에서도 가장 발전 속도가 빠른 분야인 컴퓨터 구조는 시스템 소프트웨어와 더불어 컴퓨터시스템을 구성하는 가장 근간이 되는 핵심 기술이다. 특히 중앙처리장치인 마이크로프로세서와 기억장치인 RAM, ROM 등은 아주 빠르게 발전하고 있다.</p> <p>본 교과에서는 컴퓨터 구조의 기본 원리와 핵심 기술들을 학습하여 컴퓨터의 기능들을 이해하고 실제로 컴퓨터 내부에서 이루어지고 있는 데이터의 이동 및 데이터 처리 기법들에 대해 학습한다.</p>			
<b>주요교재</b>	컴퓨터구조론 / 김중현 저 / 생능출판사 / 2019			
<b>수업형태</b>	<b>강의유형</b>	강의		
	<b>교육자료</b>	파워포인트		

## 주별 강의 내용

주 별	강의(실습) 내용	강의(실습) 방법	활용 기자재
1	- 컴퓨터시스템 개요1 • 컴퓨터구조학의 개념 • 컴퓨터의 기본 구조	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
2	- 컴퓨터시스템 개요2 • 정보의 표현과 저장 • 컴퓨터 구조의 발전과정	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
3	- CUP의 구조와 기능1 • CPU의 기본 구조 • 명령어 실행	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
4	- CUP의 구조와 기능2 • 명령어 파이프라이닝 • 명령어 세트	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
5	- 컴퓨터 산술과 논리 연산1 • ALU의 구성요소 • 정수의 표현 • 논리 연산	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
6	- 컴퓨터 산술과 논리 연산2 • 쉬프트 연산 • 정수의 산술연산 • 부동소수점 수의 표현 및 산술연산	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
7	- 제어유닛1 • 제어 유닛의 기능 • 제어 유닛의 구조	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
8	<b>중간고사</b>		
9	- 제어유닛2 • 마이크로 명령어의 형식 • 마이크로 프로그래밍 • 마이크로 프로그램의 순서제어	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
10	- 기억장치1 • 기억장치 시스템의 특성들 • 기억장치 계층	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
11	- 기억장치2 • 반도체 기억장치 • 기억장치 모듈의 설계 • 캐시 기억장치	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
12	- 보조기억장치 • 자기디스크 • RAID / 광 저장장치	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
13	- 시스템 버스, I/O 인터럽트1 • 시스템 버스 • 버스 중재	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
14	- 시스템 버스, I/O 인터럽트2 • I/O 장치의 접속 • 인터럽트를 이용한 I/O • DMA를 이용한 I/O	강의 및 질의응답	빔프로젝터, ppt
15	<b>기말고사</b>		