

2021학년도 컴퓨터구조 2반 수업계획서 - 방역강화 (거리두기 3단계) v0

교과목		담당교수	
교과목명	컴퓨터구조	소속	소프트융합대학
교과목번호/분반	506204/02	교수명	이 용 업
이수구분	공통전선	연구실	1237
수강대상	anyone	연락처	033-248-2344(연구실)
강의실/실습실	1221	전자우편	yulee@hallym.ac.kr
강의시간/ 실습시간(교시)	화7,8/목7,8 (1반) 월1.2/수1.2 (2반)	홈페이지	http://smartlead.hallym.ac.kr/
학점-수업-실습	3-2-2	면담가능시간	대면수업 후
선행이수과목			

I. 강의 목적 및 개요

컴퓨터 시스템을 이루는 프로세서, 메모리, 버스, 주변 장치 등의 각 요소를 중심으로, 기본 구조와 동작 원리를 배우고, 이를 통해 소프트웨어의 개발에 필요한 컴퓨터구조에 대한 지식을 배운다. 실습은 로직웍스 도구를 사용한 컴퓨터 시스템의 논리회로 시뮬레이션 실습, MARS 도구를 사용한 어셈블리 샘플 프로그램을 분석하고 실습한다.

II. 강의 진행방법

주당 2시간 동영상 강의와 2시간 대면 실습으로 구성된다. 동영상 강의는 일반적인 컴퓨터 공학설계 기술에 대한 원리에 대해 PPT 강의 자료를 투영하고 판서를 통해 설명한다. 대면 실습은 Logic Works, MARS를 이용한 가산기 조합회로, 순서논리회로 시뮬레이션, 어셈블리 샘플 프로그램 분석 실습을 수행한다.

III. 교재

교재명	저자(역자)명	출판사	출판년도
컴퓨터구조론(개정5판)	김종현	생능출판사	2019
실습 노트			

IV. 참고도서

참고 도서명	저자명	출판사	출판년도
L1:Computer system architecture (3rd Ed.)	M. Morris Mano	Pearson	1992
E1:디지털 논리회로3판 14장: 시뮬레이션	임석구, 홍경호	한빛아카데미	2015
E2: Introduction To MIPS Assembly Language Programming	Charles W. Kann	Gettysburg College Open Educational Resources.	2015

V. 평가방법

평가항목별 반영비율(%)	1차시험(35%), 2차시험(40%), 실습 (20%) 강의+실습출석(5%,0.5점/일)
평가항목별 평가기준	시험 : 단답형 또는 객관식 유형 100만점 실습 20%는 ㉠ 1차 실습 (조합/순서논리회로실험) (10%) ㉡ 2차 실습 (순서논리회로실험,어셈블리프로그래밍) (10%)
출석미달 기준	결석 시간별 점수 차등 : 강의일수의 1/4 이상 결석하면 F학점,
유의사항	- . 계산오류이외에는 정정불가 계속 요구는 감점대상 - . 강의진행도움은 인센티브점수 제공

VI. 주별 강의계획 및 과제(강의첨부파일) : 다음페이지 설명 참조

VII. 기타사항

강의에 관련된 자료는 담당교수의 홈페이지를 참조하기 바랍니다.

-> <http://smartlead.hallym.ac.kr/> (강의자료)

주별 강의실습계획 2반 - 방역강화 (거리두기 3단계)

주	①수업 일자	②수업 시간	③학습내용	④교재	⑤활동사항/ 과제물
1	주간		강의/실습 강의소개	강의실습계획서	동영상강의
	8/30	월1,2	실습 분반 A반, B반		공지
	9/1	수1,2			
2	주간		컴퓨터개요, 컴퓨터의 기본 구조	제0장, 제1장 컴퓨터 개요	동영상강의
	9/6	월1,2	로직웍스 설치, 사용법 A반	실습교재E1 실습노트2021	대면수업1
	9/8	수1,2	로직웍스 설치, 사용법 B반	실습교재E1 실습노트2021	대면수업1
3	주간		컴퓨터의 기본 구조와 동작 원리	제1장 컴퓨터시스템 개요 ~p.55	동영상강의
	9/13	월1,2	조합 논리 회로설계, 시뮬레이션 A반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업2 (가산기)
	9/15	수1,2	조합 논리 회로설계, 시뮬레이션 B반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업2 (가산기)
4	주간		CPU의 내부 구조와 명령어 실행 원리	제2장 CPU의 구조와 기능(1/3)	동영상강의
	9/20	월1,2	추석		
	9/22	수1,2	추석		
5	주간		CPU의 내부 구조와 명령어 실행 원리	제2장 CPU의 구조와 기능(2/3)	동영상강의
	9/27	월1,2	조합 논리 회로설계, 시뮬레이션 A반, B반	실습교재E2 실습노트2021	비대면수업1 실시간확강의 (가산기)
	9/29	수1,2			
6	주간		CPU 프로세서의 설계	제2장 CPU의 구조기능(3/3) ~p.112	동영상강의
	10/4	월1,2	순서 논리 회로 설계, 시뮬레이션 A반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업3 (교통신호등)
	10/6	월1,2	순서 논리 회로 설계, 시뮬레이션 B반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업3 (교통신호등)
7	주간		컴퓨터 산술 및 논리 연산장치인 ALU의 내부 구성	제3장 컴퓨터 산술과 논리 연산(1/2)	동영상강의
	10/11	월1,2	순서 논리회로 시뮬레이션분석, 보고서작성 A반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업4 (교통신호등)
	10/13	수1,2	순서 논리회로 시뮬레이션분석, 보고서작성 B반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업4 (교통신호등)
8	10/19	월1,2	1차 (중간) 시험, A,B반 구분 대면평가 1차 실습보고서 제출		2회x5점 =10%
	10/21	수1,2			

주별 강의실습계획 2반 - 방역강화 (거리두기 3단계)

주	①수업 일자	②수업시 간	③학습내용	④교재 (페이지)	⑤활동사항/과 제물
9	주간		정수 및 부동소수점수의 표현 방법과 산술 연산	제3장 컴퓨터 산술과 논리 연산(2/2)~p.70	동영상강의
	10/25	월1,2	동기식 순서 논리 회로 설계, 시뮬레이션 A반, B반	실습교재E2 실습노트2021	비대면수업2 실시간화상강의 (디지털시계)
	10/27	수1,2			
10	주간		제어 유닛의 내부 구조와 동작 원리를 분석	제4장 제어 유닛 ~p.25	동영상강의
	11/1	월1,2	동기식 순서 논리회로 시뮬레이션 A반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업5 (디지털시계)
	11/3	수1,2	동기식 순서 논리회로 시뮬레이션 B반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업5 (디지털시계)
11	주간		기억장치 계층을 분석함으로써 반도체 기억장치시스템	제5장 기억장치 (1/2)	동영상강의
	11/8	월1,2	동기식 순서 논리 회로 시뮬레이션 분석 A반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업5 (디지털시계)
	11/10	수1,2	동기식 순서 논리 회로 시뮬레이션 분석 B반	실습교재E2 실습노트2021	대면수업5 (디지털시계)
12	주간		캐시 기억장치, 디스크의 구조와 동작 원리	제5,6장 기억장치 (2/2)~p.122	동영상강의
	11/15	월1,2	MARS 설치 사용법, 어셈블리 샘플 프로그래밍 A반, B반	실습교재E3 실습노트2021	비대면수업3 실시간화상강의
	11/17	수1,2			
13	주간		속도와 신뢰도를 향상시키기 위한 디스크 배열 RAID	제6장 보조저장장치 ~p.64	동영상강의
	11/22	월1,2	어셈블리 샘플 프로그래밍 A반	실습교재E4 실습노트2021	대면수업7
	11/24	수1,2	어셈블리 샘플 프로그래밍 B반	실습교재E4 실습노트2021	대면수업7
14	주간		I/O 및 인터럽트, DMA 동작원리	제7장 인터럽트, DMA	동영상강의
	11/29	월1,2	어셈블리 샘플 프로그래밍, 분석 보고서제출 A반	실습교재E4 실습노트2021	대면수업8
	12/1	수1,2	어셈블리 샘플 프로그래밍, 분석 보고서제출 B반	실습교재E4 실습노트2021	대면수업8
15	12/6	월1,2	2차 실습보고서 평가 (2회x5점=10%)		
16	2차 (기말) 시험, A,B반 구분 대면평가				

주교재

