

결	전공주임	교학부장
재		

수업 계획서

< 2017학년도 8월 21일 ~ 12월 8일 >

1. 강의개요							
학습과정명	전자계산기구조	학점	3	교강사명		교강사 전화번호	
강의시간	3시간	강 의 실		수강대상	정보처리	E-mail	
2. 교육과정 수업목표							
전자계산기의 구성과 동작 특성의 기초 지식인 논리회로, 자료의 표현, 연산, 명 령, 주소 지정 방식 등 을 이해함으로써 계산기의 구조를 파악하고 응용 및 설계할 수 있는 능력을 배양하도록 교육한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재	컴퓨터 구조와 원리 2.0	저자	신중홍	출판사	한빛미디어	출판년도	2013
부교재(참고문헌)	컴퓨터구조	저자	신동석 외	출판사	정익사	출판년도	2009
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용				과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	(1) 강의주제: 컴퓨터 구조의 개요 (2) 강의목표: 컴퓨터 시스템의 구성요소와 컴퓨터 발전 과정, 컴퓨터의 분류의 이해				(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt), 강의계획서	
	2	(3) 강의세부내용: ① 컴퓨터시스템의 구성요소 ② 컴퓨터의 발전 과정, 컴퓨터의 분류					
	3	③ 컴퓨터 정보의 표현과 저장 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답					
제 2 주	1	(1) 강의주제: 데이터의 표현과 컴퓨터 연산 (2) 강의목표: 데이터의 표현 방법과 컴퓨터 연산방법의 이해				(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)	
	2	(3) 강의세부내용: ① 보수의 개념 ② 2진수의 표현, 2진수의 연산					
	3	③ 문자 데이터의 표현 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답					
제 3 주	1	(1) 강의주제: 디지털 논리 (2) 강의목표: 논리 게이트의 종류와 부울대수, 플립플롭의 이해				(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt) (2) 과제 1 : 디지털논리회로, 데이터 표현, 연산 요약문제 풀이	
	2	(3) 강의세부내용: ① 논리 게이트의 종류 ② 부울대수, 논리식의 간략화					
	3	③ 플립플롭의 종류 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답					
제 4 주	1	(1) 강의주제: 디지털 논리회로 (2) 강의목표: 디지털 논리회로인 조합논리회로와 순차 논리회로에 대한 이해				(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)	
	2	(3) 강의세부내용: ① 조합 논리회로의 개요, 종류					
	3	② 순차 논리회로의 개요, 종류 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답					
제 5 주	1	(1) 강의주제: 컴퓨터 시스템의 구성과 기능				(1) 학습자료:	

	2	(2) 강의목표: 컴퓨터의 구성요소와 버스와 상호연결, 컴퓨터 기능과 동작에 대한 이해 (3) 강의세부내용: ① 컴퓨터 시스템 구성장치의 분석 ② 컴퓨터의 구성요소 ③ 버스와 상호연결, 컴퓨터의 기능과 동작 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답	주교재, 강의교안(ppt)
	3		
제 6 주	1	(1) 강의주제: 중앙처리장치의 조직과 기능 (2) 강의목표: CPU의 내부 구조와 CPU의 논리회로 설계, CPU의 기능과 동작에 대한 이해 (3) 강의세부내용: ① CPU의 내부구조 ② CPU의 논리회로 설계 ③ CPU의 기능과 동작 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답	(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)
	2		
	3		
제 7 주	1	(1) 강의주제: 주기억장치 (2) 강의목표: 주기억장치를 이해하고 기억장치 구조와 동작, 기억장치의 종류에 대한 이해 (3) 강의세부내용: ① 기억장치의 개요와 종류 ② 임의 접근 기억장치와 읽기 전용 기억장치 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답	(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)
	2		
	3		
제 8 주	1		주관식/객관식 (30점)
	2	중간고사	
	3		
제 9 주	1	(1) 강의주제: 캐시기억장치와 고성능기억장치 (2) 강의목표: 캐시기억장치의 개념과 원리, 설계와 구조에 대한 이해와 고성능기억장치에 대한 이해 (3) 강의세부내용: ① 캐시기억장치의 개념과 원리 ② 캐시기억장치의 설계와 구조 ③ 고성능기억장치 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답	(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)
	2		
	3		
제 10 주	1	(1) 강의주제: 보조기억장치 (2) 강의목표: 보조기억장치의 개념과 종류에 대한 이해 (3) 강의세부내용: ① 보조기억장치의 개념 ② 보조기억장치의 종류 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답	(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)
	2		
	3		
제 11 주	1	(1) 강의주제: 중앙처리장치의 명령어 (2) 강의목표: 명령어 사이클을 이해하고 명령어의 형식에 따른 특징과 주소 형식에 관해 이해 (3) 강의세부내용: ① 명령어 사이클 ② 명령어의 집합 ③ 0 ~ 3 주소 형식 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답	(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)
	2		
	3		
제 12 주	1	(1) 강의주제: 주소지정방식과 인터럽트 (2) 강의목표: 기억장치의 주소를 지정하는 방법과 인터럽트의 개념에 대해 이해 (3) 강의세부내용: ① 주소 지정 방식 ② 인터럽트의 개념과 인터럽트 처리 ③ 명령어 파이프라이닝 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답	(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)
	2		
	3		
제 13 주	1	(1) 강의주제: 마이크로 연산과 제어장치 (2) 강의목표: 제어장치의 개념과 마이크로 연산의 개념	(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)

	2	의 이해 (3) 강의세부내용: ① 제어장치의 개념						(2) 과제 2 : 기억장치, 중앙처리장치, 제어장치, 인터럽트 요약문제 풀이
	3	② 마이크로 연산의 개념 ③ 마이크로프로그램을 이용한 제어 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답						
제 14 주	1	(1) 강의주제: 입출력장치 (2) 강의목표: 입력장치와 출력장치의 개념과 입출력 제어 기법에 대한 이해						(1) 학습자료: 주교재, 강의교안(ppt)
	2	(3) 강의세부내용: ① 입력장치와 출력장치의 개념						
	3	② 입출력장치의 연결과 데이터 전송 ③ 입출력 제어 기법 (4) 수업방법: 강의, 질의/응답						
제 15 주	1							주관식/객관식 (30점)
	2	기말고사						
	3							
5. 성적평가 방법								
	중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고	
	30 %	30 %	15 %	20 %	5 %	100 %		
6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)								
강의 : 교재를 통한 이론 강의, 질의 및 응답 위주의 수업 등								
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항								
<p>과제 1 : 디지털논리회로, 데이터표현, 연산 요약문제 풀이</p> <p>과제 2 : 기억장치, 중앙처리장치, 제어장치, 인터럽트 요약문제 풀이</p> <p>출결관리 : 80% 이상만 출석 성적 부여</p> <p>성적관리 : 상대평가기준(A : 20% 이하, A + B : 60% 이하)의 범위 내에서 결정</p>								
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)								