

결	전공주임	교학부장
재		

수업 계획서

< 2018학년도 3월 12일 ~ 6월 24일 >

1. 강의개요							
학습과정명	시스템프로그래밍	학점	3	교강사명		교강사 전화번호	
강의시간	3시간	강의실		수강대상	정보처리	E-mail	
2. 교육과정 수업목표							
<ul style="list-style-type: none"> - 컴퓨터의 기본 구성과 동작을 이해시키고, 시스템 소프트웨어의 원리를 습득하도록 학습한다. - 시스템 프로그래밍의 효과적인 학습을 위해 어셈블리어를 이용하여 예제를 실습하는 방법으로 학습의 효과를 높인다. - 인텔 프로세서를 기반의 시스템 소프트웨어들(어셈블러, 매크로 프로세서, 로더 등)의 설계방법과 알고리즘을 설명하고, 실제 구현코드를 작성해 봄으로써 시스템 소프트웨어의 구현 능력을 배양한다. - 어셈블러와 로더 등의 구현 방법을 통해 시스템 소프트웨어의 동작 개념을 이해하여 인텔 프로세서를 위한 시스템 프로그래밍의 전체 과정을 이해한다. 							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재	시스템프로그래밍	저자	이상곤 외 1인	출판사	생능출판	출판년도	2015
부교재(참고문헌)		저자		출판사		출판년도	
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용				과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	1] 강의주제: 시스템 소프트웨어의 개요				[수업계획서 공지] - 주교재: p.14~33 - 강의교안	
	2	2] 강의목표: 시스템 소프트웨어와 임베디드 시스템					
	3	3] 강의세부내용: ① 컴퓨터 하드웨어 ② 시스템 소프트웨어 ③ 임베디드 시스템의 개요 및 활용 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답					
제 2 주	1	1] 강의주제: 컴퓨터 동작의 기본 개념				- 주교재: p.36~60 - 강의교안	
	2	2] 강의목표: 컴퓨터 연산의 기본논리, 명령어 실행의 기본 개념, 기억장치 관리 개념 이해					
	3	3] 강의세부내용: ① 컴퓨터의 연산단위 ② 컴퓨터 조직 ③ 명령어의 실행 개념 ④ 기억장치 관리 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답					
제 3 주	1	1] 강의주제: 인텔 프로세서의 내부 구조				- 주교재: p.62~90 - 강의교안	
	2	2] 강의목표: 인텔 프로세서의 기억장치 모델과 레지스터의 종류 및 역할 등을 통해 내부 원리 이해					
	3	3] 강의세부내용: ① 32비트 인텔 프로세서, 16비트 인텔 프로세서 ② 기억 장치 ③ 레지스터					

		④ 데이터의 표현 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	
제 4 주	1 2 3	1] 강의주제: 어셈블리어(1) 2] 강의목표: 어셈블리어 동작의 이해 3] 강의세부내용: ① 프로그래밍 언어 ② 메모리와 레지스터 ③ 8086 어셈블리어 개요 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답, 프로그래밍 실습	- 주교재: p.92~121 - 강의교안 - 1차과제 :연습문제 풀이(1장~2장)
제 5 주	1 2 3	1] 강의주제: 어셈블리어(2) 2] 강의목표: 어셈블리어 프로그램을 통한 명령어 및 주소지정 방식 이해 3] 강의세부내용: ① 분기와 표지 기호 ② 주소 지정 방식 - 값 즉시 주소 지정방식 ③ 직접 주소 지정방식, 간접 주소 지정방식 ④ MOV와 ADD 명령어의 코드 변환 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답, 프로그래밍 실습	- 주교재: p.122~173 - 강의교안
제 6 주	1 2 3	1] 강의주제: 매크로 프로세서 설계(1) 2] 강의목표: 매크로 프로세서의 원리와 설계시 고려사항 3] 강의세부내용: ① 매크로의 역할 ② 매크로 기능 ③ 매크로 프로세서의 설계 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답, 프로그래밍 실습	- 주교재: p.177~196 - 강의교안
제 7 주	1 2 3	1] 강의주제: 매크로 프로세서 설계(2) 2] 강의목표: 매크로 프로세서의 자료구조, 이중 패스 매크로 프로세서 알고리즘 구현 3] 강의세부내용: ① 패스1 알고리즘 ② 기본 기능만 포함하는 패스2 알고리즘 ③ 매크로 내의 매크로 호출 기능을 포함하는 패스2 알고리즘 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	- 주교재: p.196~219 - 강의교안 - 2차과제 :연습문제 풀이(3장~4장)
제 8 주	1 2 3	중간고사	객관식, 단답형 주관식, 서술형 주관식 합 30점
제 9 주	1 2 3	1] 강의주제: 8086 어셈블러 설계(1) 2] 강의목표: 어셈블러의 기능과 이중 패스 3] 강의세부내용: ① 어셈블러의 역할 ② 이중 패스(Two Pass) 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	- 주교재: p.222~234 - 강의교안
제 10 주	1 2 3	1] 강의주제: 8086 어셈블러 설계(2) 2] 강의목표: 이중 패스 알고리즘으로 구현한 간단한 어셈블러 구현 3] 강의세부내용: ① 이중 패스 어셈블러의 설계 ② 단일 패스 어셈블러 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답,	- 주교재: p.234~248 - 강의교안

제 11 주	1	1] 강의주제: 링커와 로더의 설계(1)	- 주교재: p.250~264 - 강의교안			
	2	2] 강의목표: 링커와 로더의 이해 3] 강의세부내용: ① 링커와 로더의 역할 ② 로더의 형태				
	3	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답, 프로그래밍 실습				
제 12 주	1	1] 강의주제: 링커와 로더의 설계(2)	- 주교재: p.265~297 - 강의교안			
	2	2] 강의목표: 링커 및 재배치 로더 설계 3] 강의세부내용: ① 링커 및 재배치 로더 설계 ② 자료구조 및 알고리즘				
	3	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답, 프로그래밍 실습				
제 13 주	1	1] 강의주제: 어셈블리 프로그램 연습(1)	- 주교재: p.300~309 - 강의교안 - 3차과제 :연습문제 풀이(5장~7장)			
	2	2] 강의목표: 간단한 어셈블리 프로그램을 작성해본다. 3] 강의세부내용: ① 키패드의 메모리 맵, 단순 키패드 입력 프로그램 ② Repetive Move Operation의 프로그램				
	3	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답, 프로그래밍 실습				
제 14 주	1	1] 강의주제: 어셈블리 프로그램 연습(2)	- 주교재: p.310~324 - 강의교안			
	2	2] 강의목표: 어셈블리 프로그램을 작성을 통해 시스템 프로그래밍 이해 3] 강의세부내용: ① ASCII 파일의 입/출력 프로그램				
	3	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답, 프로그래밍 실습				
제 15 주	1	기 말 고 사	객관식, 단답형 주관식, 서술형 주관식 합 30점			
	2					
	3					
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타	합 계	비 고
30 %	30 %	15%	20%	5%	100 %	
6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)						
- 각 단원별 배운 내용에 대해 주,객관식 문제를 풀어 강의 내용을 숙지하도록 함						
- 기타 점수는 수업 태도, 수업준비, 수업시간 준수, 질의 응답 등을 매시간 체크하여 점수 부여함						
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항						
- emu8086 프로그램 설치 및 프로그램 활용법 숙지						
- 어셈블리어를 이용하여 예제를 프로그래밍 수업으로 진행						
• 1차 과제: 연습문제(1장~2장)						
• 2차 과제: 연습문제(3장~4장)						
• 3차 과제: 연습문제(5장~7장)						
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)						