

## 2019년도 2학기 강의계획서

<b>과목코드</b>	KM820	<b>분반</b>	01
<b>개설학기 (year -semester)</b>	2019-2학기		
<b>교과목명</b>	마이크로프로세서응용및실험	<b>학점</b>	-
<b>담당교수</b>	유영재	<b>전자우편</b>	

<b>면담시간</b>	-
<b>교과목개요</b>	마이크로프로세서 기본구조를 이해하고 다양한 기능과 응용기술을 습득한다. 마이크로프로세서를 응용하기 위한 C언어를 익힌다. 마이크로프로세서를 활용할 때 필요한 기반 지식을 쌓는다. 학습성과 [PO01 기초지식] 수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력 [PO2 분석검증] 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 능력 [PO5 공학설계] 현실적 제한조건을 고려하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계할 수 있는 능력
<b>교육목표</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 마이크로프로세서를 응용하기 위한 C언어를 활용할 수 있다.</li> <li>2. 응용 프로그램을 제작하기 위한 통합환경 개발도구를 이용할 수 있다.</li> <li>3. 마이크로프로세서의 다양한 주변장치 기능을 활용할 수 있다.</li> <li>4.</li> </ol>
<b>수업운영방법 (수강생유의사항)</b>	선행 수강과목 : 마이크로프로세서 및 응용 필요 조건 : 디지털 회로설계 능력, C 프로그래밍 능력
<b>공동강의 (Team Teaching)</b>	단독 강의 임
<b>교재 및 참고도서</b>	주교재 Textbook : 아두이노. 참고서적 Reference book : : ATmega128 정복, 윤덕용, ohm사, 2008. : 8051 마이크로프로세서응용, 유영재, 맥스타, 2005. : 32비트 마이크로프로세서 응용시스템의 이해 및 실습, 김선욱, 홍릉과학출판사, 2004.
<b>평가방법</b>	.

<b>1주 (week 1)</b>	<b>교수내용</b>	강의계획 설명 강의전 설문 강의전 예비평가 Introduction to Mircoprocessor 마이크로프로세서의 개요
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	필기노트, 3색이상 칼라펜, 가위, 풀
<b>2주 (week 2)</b>	<b>교수내용</b>	Pin Functions of Microprocessor 마이크로프로세서 핀 기능
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	강의노트
<b>3주 (week 3)</b>	<b>교수내용</b>	Basic Terms of Assembler 어셈블러의 기본적인 사항들
	<b>강의방법</b>	이론강의

	<b>과제및 결과물</b>	마이크로프로세서를 응용한 제품 조사 보고서
4주 (week 4)	<b>교수내용</b>	Timer/Counter 타이머/카운터 <교외교육실시>
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	없음
5주 (week 5)	<b>교수내용</b>	Timer/Counter Modes 타이머/카운터 모드의 종류
	<b>강의방법</b>	이론강의 4월4일~6일 교외교육 실시
	<b>과제및 결과물</b>	마이크로프로세서 구조 정리 보고서
6주 (week 6)	<b>교수내용</b>	Interrupts 인터럽트
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	없음
7주 (week 7)	<b>교수내용</b>	Serial Communications 시리얼 통신
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	퀴즈문제정리 보고서
8주 (week 8)	<b>교수내용</b>	Midterm Exam 중간고사
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	중간고사 답안지
9주 (week 9)	<b>교수내용</b>	C Cross Compiler
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	개별 컴퓨터에 개발환경 설치 점검
10주 (week 10)	<b>교수내용</b>	How to Use Development Tool 개발환경 사용법
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	마이크로프로세서 기본 프로그램 보고서 제출
11주 (week 11)	<b>교수내용</b>	A/D Conversion A/D 변환
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	없음
12주 (week 12)	<b>교수내용</b>	Timer/Counter Applications 타이머/카운터 응용실습
	<b>강의방법</b>	이론강의
	<b>과제및 결과물</b>	응용 프로그램 보고서 제출

	물	
13주 (week 13)	교수내용	Interrupt Applications 인터럽트 응용실습
	강의방법	이론강의
	과제및 결과 물	없음
14주 (week 14)	교수내용	Serial Communication Applications 시리얼 통신 응용실습
	강의방법	이론강의
	과제및 결과 물	퀴즈문제 풀이 보고서 제출
15주 (week 15)	교수내용	기말고사
	강의방법	이론강의
	과제및 결과 물	기말고사 답안지