

## 강의계획서

<b>과목명</b>	임베디드시스템설계					
<b>담당교수</b>	최진호	<b>이수구분</b>	전공	<b>학점/시수</b>	-	
<b>유형</b>	<b>교과 유형</b>	<b>이론</b>	<b>이론과 실습</b>		<b>실습, 실기</b>	
			○			
<b>유형</b>	<b>수업 유형</b>	<b>캡스톤디자인</b>	<b>교양-전공상호인정 수업</b>	<b>융복합 수업</b>	<b>외국어전용</b>	<b>기타</b>
						○
<b>강좌의 개요</b>	<p>본 강좌에서는 한 개의 MCU를 사용하여 센서, 모터, 디스플레이 장치 등을 목적에 맞게 구성하여, 구동프로그램을 구현하여 제어시스템의 설계에 관한 내용을 학습한다. 그리고 멀티프로세서를 사용하는 규모가 큰 시스템의 제어를 실습하기 위해 여러 개의 MCU를 사용하여 각각의 전자부품을 제어하고, MCU 사이에는 CAN 통신을 이용하여 정보를 상호 교환하는 실습을 진행한다. 그리고 앱 인벤터를 이용한 앱 설계 및 앱을 이용한 통신으로 MCU 시스템의 제어를 실습한다.</p>					
<b>강좌의 목표</b>	<p>본 강좌의 목표는 멀티프로세서를 이용한 제어 시스템을 구현하는 것으로서 세부적인 목표는 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o. MCU의 기본적인 특성 이해</li> <li>o. MCU를 이용한 시스템 제어</li> <li>o. CAN 통신을 이용한 멀티프로세서 시스템의 제어</li> <li>o. 앱과 MCU를 이용한 시스템 제어</li> </ul>					
<b>강좌 운영방법</b>	<p>본 강좌는 ATmega2560에 대한 이론 강의와 실습으로 진행.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실습에 필요한 내용의 소개</li> <li>- MCU 및 기타 전자부품을 이용한 시스템 구성</li> <li>- 소프트웨어 설계를 통하여 시스템 동작 확인</li> <li>- 학생들의 실험실습으로 진행되며, 실습 진행시 질문과 답변으로 진행</li> </ul>					
<b>학습 준비사항 (교재 및 참고문헌)</b>	<p>수업에 필요한 자료는 이클래스에 제공          실험실습에 필요한 부품은 해당 수업시간에 제공됨</p>					