

[강의계획서]

1. 교과목 정보

구분	내용			
교과목 정보	교과목 명	유공압기초실습		
	학점(시수)	2-1-2	학수번호	MCA213
	학 과	메카트로닉스공학부	학 년	1
	교과목 구분	<input type="checkbox"/> 전문교양(교직교과 포함) <input type="checkbox"/> MSC <input checked="" type="checkbox"/> 전공	수업형태 구분	<input type="checkbox"/> 이론 <input type="checkbox"/> 실습 <input checked="" type="checkbox"/> 이론+실습
	수강인원	135명	분반	01, 02, 03

2. 교육목적 및 필요성

◎ 작성요령 : 교과목의 교육목적 및 필요성 기술

- 공압기기의 작동원리를 이해하고 공압회로 작성법을 공부하며, 전기시퀀스를 포함하는 여러가지 기본회로를 실습을 통하여 익힘으로써 자동화의 근간이 되는 공압시스템을 설계하는데 필요한 기초지식과 기술의 숙달을 확립한다.

3. 교과목 특징 (수업목표 포함)

◎ 작성요령 : 교과목의 특징 및 장점을 구체적으로 기술
(- Bloom 구분에 따른 수업목표 기술 포함)

- 실습을 통해 전공의 기초를 익힌다.
- 향후 공부하게 될 PLC응용실습과 유공압제어 및 실험의 기초지식을 확보한다.
- 생산자동화 산업기사와 메카산업기사 자격증 취득을 준비한다.

4. 주차별 수업내용

주차	수업내용	비고
1	공압기술의 개요	
2	단동실린더의 회로설계 및 제어	
3	복동실린더의 회로설계 및 제어	
4	실린더 피스톤의 속도제어, FluidSim사용	
5	실린더의 왕복운동, 공압타이머	
6	로직요소, 신호중복	
7	신호중복제어 회로설계	
8	공압캐스케이드제어회로 설계	
9	중간고사	
10	전자릴레이와 접점, 논리회로 설계	
11	자기유지회로, 타이머회로 설계	
12	일정시간동작회로 및 카운터회로	
13	주회로 차단법	
14	최대신호차단법	
15	최소신호차단법	
16	기말고사	