


강의(실습) 계획서

2014학년도 1학년 2학기

개설학과 : 기계시스템과

등록일자 2014.02.07

교과목 명		시퀀스제어 (코드:0053)					담당교수	정 경 채 		
학 점		2	시수 (이론/실습)	2 (2 / 0)	이수구분 (전공, 교양)	전공 <small>공학기술주제</small>	연락처	010-9350-5115 kycjeong@nate.com		
교재	구 분	교 재 명			저 자 명		출판년도	출 판 사		
	주교재	시이퀀스 제어기술			이해기외2명		2009	태영문화사		
	부교재	시이퀀스 제어			김기준외1명		2009	연학사		
교과목 개요		시이퀀스 제어는 자동제어의 한 분야로서 최근 급속도로 발전하는 산업시설의 자동화는 물론 조업의 능률 극대화, 안정성, 정확도를 기하기 위하여 시이퀀스의 중요성은 날로 증대하고, 자동화 분야에서 중요한 역할을 담당하고 있다.								
강의목표		공장자동화의 기초가 되는 시퀀스 제어의 기본을 공부하고 다음 학기에 이어지는 PLC 제어를 숙달시키기 위하여 전동기 정역회로, 물탱크 수위조절, 타이머 회로, 컨베이어 회로등을 공부한다.								
성취수준		80%이상 공장자동화 업무처리 능력 구비, 목표수준 90%이상 습득								
수업 운영 방식		기본적인 이론 설명					강의내용 웹 등재여부	등재	0	
		<input checked="" type="checkbox"/> 강의식 <input type="checkbox"/> 문답식 <input type="checkbox"/> 토의식 <input type="checkbox"/> 세미나 <input type="checkbox"/> 실습						미등재		
평가방법 (배점원칙)		중간고사 (20~30%)	기말고사 (20~40%)	과제물 (0~40%)	출석 (20~30%)	기타 평가(0~40%)				
		30 %	30 %	20 %	20 %	0 %				
주별		강의(실습)내용							비고	
1주차		주 제	시이퀀스 제어의 개요							
		-교과목 orientation : 시이퀀스 제어의 전반적인 개요와 교재의 학습방법, 시험과 평가방법에 관한 내용을 소개 시이퀀스 제어의 정의, 분류, 필요성, 적용에 대한 설명								
2주차		주 제	시이퀀스 제어의 개요							
		- 시이퀀스 제어계의구성 시이퀀스제어의 일반구성, 시이퀀스 제어장치의 분류								
3주차		주 제	시이퀀스 제어의 개요							
		- 전기 접속도의 종류 : 접속도에 따른 분류, 도면의 사용목적에 따른분류 - 시이퀀스도 작성법 : 시이퀀스도 작도법								
4주차		주 제	시이퀀스 회로의 구성부품							
		- 제어용 기기의 종류 - 조작용 스위치의 종류 : 누름버튼, 토글, 마이크로, 텀블러 - 검출용 스위치의 종류 : 온도, 압력, 근접, 카운터								

주별	강의(실습)내용		비고
5주차	주 제	시이퀀스 회로의 구성부품	
	- 계전기의 종류 전자계전기, 보조계전기		
6주차	주 제	시이퀀스 회로의 구성부품	
	- 계전기의 종류 전자개폐기, 열동계전기		
7주차	주 제	시이퀀스 회로의 구성부품	
	- 계전기의 종류 한시계전기, 플리커계전기		
8주차	주 제	시이퀀스 회로의 기초	
	- 계전기 동작회로 ON회로, OFF회로, 자기유지회로		
9주차	주 제	시이퀀스 회로의 기초	
	- 자기유지회로 - 금지회로, 일치회로		
10주차	주 제	시이퀀스 회로의 기초	
	- 변환회로 - 인터록회로, 배타적회로		
11주차	주 제	시이퀀스 회로의 기초	
	- 타이머 회로		
12주차	주 제	시이퀀스 회로의 기초	
	- 쌍대회로 - 신호검출회로, 경보검출회로		
13주차	주 제	유접점및 무접점 시이퀀스 회로	
	- 3상 유도전동기의 2개소 기동 운전회로 - 3상 유도전동기의 한시운전 회로		
14주차	주 제	유접점및 무접점 시이퀀스 회로	
	- 3상 유도전동기의 정 역운전 회로		
15주차	주 제	기말고사	
	시험범위 : 강의전반		

교 과 목 졸 업 생 역 량

선수 과목	전기전자공학개론
-------	----------

* 학위과정 졸업생 역량 : 공학교육인증 학위과정을 이수한 결과로 학생이 졸업한 시점에서 갖추고 있음을 증명해야하는 능력과 자질

* S,M : S=직접적인 상관관계, M=간접적인 상관관계, -=관계없음

교과목과 학위과정 졸업생 역량											
PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
S	M	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PO	교과목학습성과 내용	평가도구
1	시퀀스제어에 대한 기본적인 지식을 이해할 수 있다.	시험
2	시퀀스 제어에 활용되어지는 부호나 기호를 정리할 수 있다.	과제
3	주어진 조건의 동작을 이행할 수 있는 회로를 구성할 수 있다.	시험