

# SDC 전공분야별 학부설명회

## 제어시스템 SDC



2018년 5월 8일

동서대학교 메카트로닉스 융합공학부 손영대



# 1. 제어시스템 SDC



## 제어시스템 SDC

### ● 개요

제어시스템 SDC는 전기공학, 전자공학, 기계공학 등의 다양한 학문분야 전체에 걸쳐 핵심 제어시스템 기반기술을 다루는 교과목 위주로 구성되며, 메카트로닉스 융합공학부 학생들에 대해 체계적인 교과목 설계지도, 제어시스템 제작 공간(2201, FACTRON Lab) 및 기자재, 기계시스템 제작공간(2202, GIZMO Lab) 및 기자재를 지원함으로써 다양한 창의작품 설계 및 제작, 각종 경진대회 출품작 제작, 실험을 통한 전문적인 메카트로닉스 관련 제어시스템 기술습득 및 연구역량 강화 등을 추진하며, 학생들의 혁신기술 개발역량을 고양시키고 학부의 브랜드 가치를 높임과 동시에 메카트로닉스 융합연구 인력양성을 주도적으로 추진하기 위한 설계이다. 또한, 정규교육과정과 비정규 교육과정의 균형있는 교육과 활동을 통해 산학협력기업에 대한 제품사업화 지원을 수행할 수 있고 보다 차원 높은 산학협력 시스템을 구축할 수 있는 토대가 되도록 학생들의 창의성과 취업역량을 강화하여 메카트로닉스 분야의 핵심인재로 발돋움할 수 있는 교육과정으로 구성되어 있다.

또한, 취업가능성을 높이기 위한 전기기사, 신재생에너지 발전설비(태양광)기사, 그린전동자동차기사 등의 자격증을 취득할 수 있는 토대가 된다.



## 제어시스템 SDC

### ● 교육목표

메카트로닉스 융합공학부의 **제어시스템 SDC**는 본 학부의 Creative  $\pi$ 형 인재양성이라는 큰 목표 하에, 부가가치가 높은 **제어 및 구동기술과 관련된 핵심기반기술 위주의 교육과정을 운영**하여 대한민국의 미래기술을 선도하고 **메카트로닉스 기반의 창의적 융합제품개발을 주도적으로 수행할 수 있는 R&DB 인재를 양성한다는 목표를** 갖고 있다. 즉, 글로벌 메카트로닉스 융합기술에 대응하기 위해 **전기전자, 기계설계, 회로설계, 제어시스템, 소프트웨어**의 메카트로닉스 전공 교육 뿐만 아니라, **창의·지식재산교육**과 다양한 학제간 분야의 지식과 기술을 융합하여 교육한다. 이러한 교육을 통하여 학생들은 창의적인 아이디어 도출, 메카트로닉스 융합제품의 설계·제작 및 특허출원의 R&D 전체과정을 수행할 수 있는 능력을 배양하게 된다.

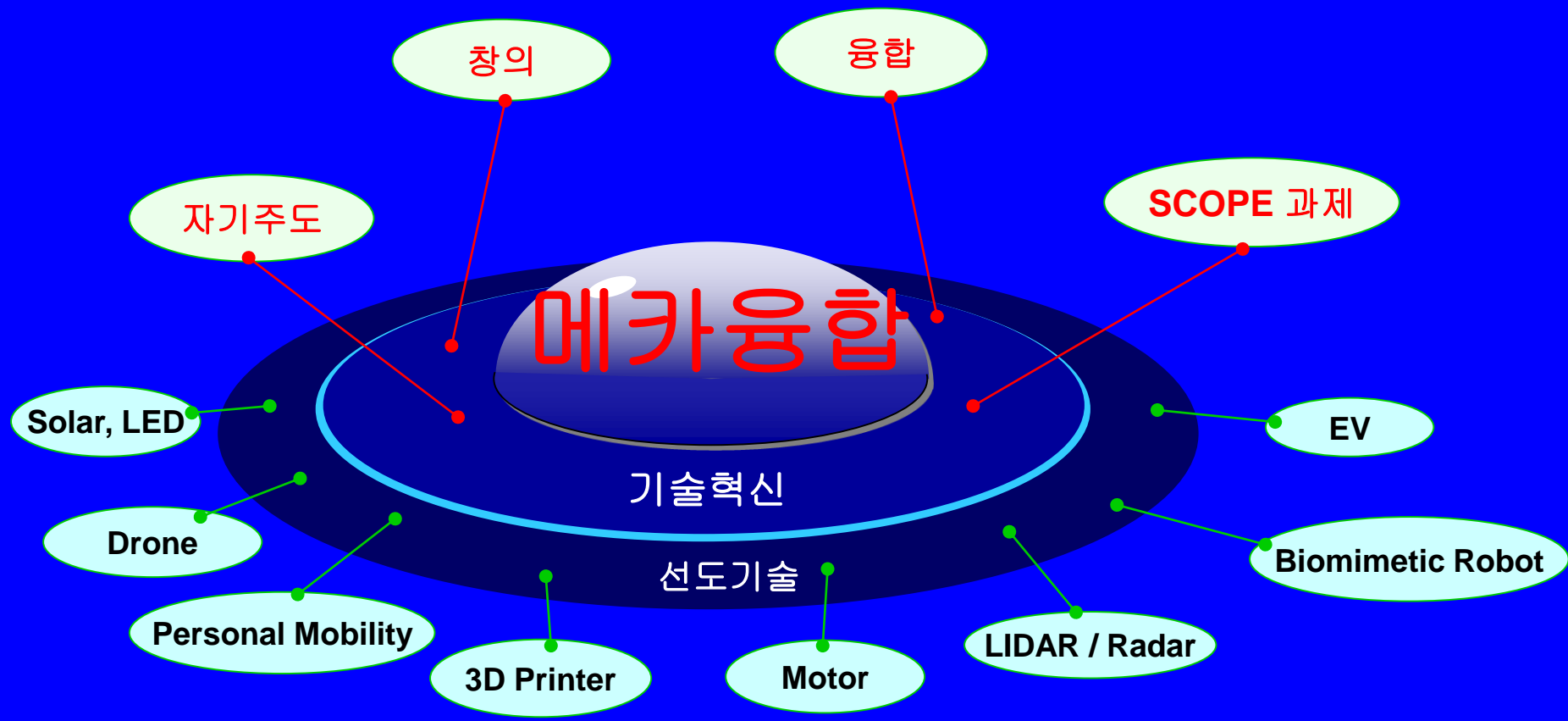


## 제어시스템 SDC

학년/학기	이수구분	교과목명	강-실-학	학점
2-1	전공이수지정	CAD기초(Fundamental of Computer Aided Design)	2-2-3	15
		메카프로그래밍(Mechatronics Programming)	2-2-3	
		SDC설계(SDC Design)	0-0-P	
		공학수학(Engineering Mathematics)	2-2-3	
		디지털공학(Digital Engineering)	2-2-3	
		회로이론(Circuits Theory) - 교직 필수	3-0-3	
2-2	전공이수지정	전자회로(Electronic Circuits) - 교직 필수	2-2-3	9
		마이크로프로세서(Microprocessor) - 교직 필수	2-2-3	
		센서및액츄에이터(Sensor and Actuator)	2-2-3	
	전공선택	CAD응용1(Computer Aided Design1)	0-4-2	SDC 5
		전자기학(Electromagnetics)	3-0-3	
3-1	전공선택	제어공학(Control Engineering)	3-0-3	SDC 12
		전력전자(Power Electronics)	2-2-3	
		제어알고리즘(Control Algorithm)	3-0-3	
		컴퓨터응용회로설계(Computer Aided Electronic Circuit Design) - 교직 필수	2-2-3	
3-2	전공이수지정	주제연계(Theme-oriented Subject)	2-2-3	3
	전공선택	제어시스템 프로그래밍(Control System Programming)	2-2-3	SDC 12
		전동기제어(Electric Machine Control)	2-2-3	
		제어시스템설계(Control System Design) - 캡스톤디자인	2-2-3	
		특허분석및설계(Patent Analysis and Design)	3-0-3	
4-1	전공이수지정	SCOPE1(Senior Collaboration Program in Engineering 1)	2-4-4	4
	전공선택	마이크로컨트롤러응용(Microcontroller Applications)	2-2-3	SDC 9
		자동화시스템설계(Automation System Design)	2-2-3	
4-2	전공선택	제품개발 프로세스(Product Development Process) - 캡스톤디자인	3-0-3	SDC 13
		SCOPE2(Senior Collaboration Program in Engineering 2)	2-4-4	
		임베디드영상처리(Embedded Machine Vision and Image Processing)	2-2-3	
		감성공학(Sensibility Ergonomics)	3-0-3	
		재료공학(Material Engineering)	3-0-3	



제어시스템 SDC ⇒ 메카융합의 기반



감사합니다.

문고 답하기...

