

◎ 스마트팩토리(Smart Factory)전공

◆ 교육목표

- 스마트팩토리에 대한 전문지식을 갖는 글로벌 창의인재 양성
 - 기계공학과 정보통신기술에 대한 하드웨어 및 소프트웨어 전문지식을 갖춘 융복합 인재교육
 - 다양한 산업분야에 적용 가능한 실무적이고 창의적인 인재 교육
 - 제조업 분야에서 기술혁신을 주도할 전문인력 양성 교육

◆ 사회수요

- 국내 스마트팩토리 시장은 2020년까지 연평균 11.2%의 고성장이 예상되고, 제조업 부문의 대기업도 자체적인 생산성 확보 및 효율성 증대를 위한 스마트팩토리 도입이 가속화 될 것으로 보임 (출처: 스마트팩토리 시장동향, 과학기술일자리진흥원, 2018)
- 정부는 2022년까지 2만개의 스마트 팩토리 보급을 추진 중에 있다. 현재까지 약 4,430개가 구축될 정도로 보급 속도가 빠른 반면 이를 유지하기 위한 전문인력은 부족한 실정임.(출처 FA 저널)

◎ 스마트팩토리(Smart Factory)전공

학년	학기	이수 구분	교과목 번 호	교 과 목 명(영문)	학점	개설학과	학년/ 학기
2	1	전선	6510011	기구학(Kinematics)	3-3-0	기계공학부	2/1
			6510026	수치해석(Numerical Analysis)	3-3-0	기계공학부	2/1
			5114002	정보기술의 이해 (Understanding of Information Technology)	3-0-0	SW융합 부전공	2/1
			5118007	컴퓨터구조(Computer Architecture)	3-3-0	소프트웨어학부	2/1
			5114003	파이썬 프로그래밍(Python Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	2/1
	2	전선	6510053	메카트로닉스(Mechatronics)	3-3-0	기계공학부	2/2
5114004			자료구조와 문제해결기법(Data Structures and Problem Solving Techniques)	3-2-2	SW융합 부전공	2/2	
3	1	전선	6510030	자동제어(Automatic Control)	3-3-0	기계공학부	3/1
			6510662	기계공작법(Manufacturing Processes)	3-3-0	기계공학부	3/1
			5114006	IoT 기술과 프로그래밍 (IoT Technology and IoT Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	3/1
			5118009	객체지향 프로그래밍(Object-Oriented Programming)	3-2-2	소프트웨어학부	2/1
			5118020	운영체제(Operation Systems)	3-3-0	소프트웨어학부	3/1
			5114007	인공지능과 기계학습 (AI and Machine Learning)	3-2-2	SW융합 부전공	3/1
	2	전선	5114015	알기 쉬운 자연어 처리 이론 및 실습 (Easy-to-understand natural language processing theory and practice)	3-2-2	SW융합 부전공	3/2
			6510128	친환경자동차시스템공학 (Green Car System Engineering)	3-3-0	기계공학부	3/2
			6510669	고급기계공작법(Advanced Manufacturing Processes)	3-3-0	기계공작법	3/2
			5108063	임베디드소프트웨어실습 (Embedded Software Lab.)	3-2-2	정보통신공학부	2/2
			5118013	알고리즘(Algorithms)	3-3-0	소프트웨어학부	2/2
4	1	전선	6510063	CAD/CAM(Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing)	3-3-0	기계공학부	4/1
			6510675	반도체생산공정 (Semiconductor manufacturing Processing)	3-3-0	기계공학부	4/1
			5111025	컴퓨터네트워크(Computer Networks)	3-3-0	소프트웨어학과	3/1
			5114010	빅데이터 이해와 분석 (Understanding and Analysis of Big Data)	3-2-2	SW융합 부전공	4/1
	2	전선	5111026	데이터베이스시스템(Database System)	3-3-1	소프트웨어학과	3/2
			5111024	소프트웨어공학(Software Engineering)	3-3-0	소프트웨어학과	3/2
전공 { 필수 0 과목 0 학점 선택 24 과목 72 학점 계 24 과목 72 학점							

	융합전공교과목		타학과 교과목		학과	학점
			교과목번호	교과목		
전공간 중복 학점인정교과목	객체지향 프로그래밍 (5118009)		5110007	C/C++프로그래밍	컴퓨터공학과	3-2-2
			5108111	객체지향프로그래밍(C++)	정보통신공학부	3-2-2
	알고리즘 (5118013)		5110099	알고리즘	컴퓨터공학과	3-2-2
	운영체제 (5118020)		5110016	운영체제	컴퓨터공학과	3-3-0
			5108107	운영체제	정보통신공학부	3-3-0
	컴퓨터네트워크 (5111025)		5110032	컴퓨터네트워크	컴퓨터공학과	3-3-0
			5108028	컴퓨터네트워크	정보통신공학부	3-3-0
	데이터베이스시스템 (5111026)		5110025	데이터베이스시스템	컴퓨터공학과	3-3-0
			5108101	빅데이터시스템설계	정보통신공학부	3-3-0
	소프트웨어공학 (5111024)		5110085	소프트웨어공학	컴퓨터공학과	3-3-0
	컴퓨터구조 (5118007)		5110011	컴퓨터구조	컴퓨터공학과	3-3-0
	임베디드소프트웨어실습 (5108063)		5110107	마이크로프로세서	컴퓨터공학과	3-2-2
타학과(부, 전공)전공선택 인정 교과목	SW 융합 부전공	5114012	인공지능 융합의 이해(Understanding of Convergence of AI(Artificial Intelligence))			3-3-0
		5114013	기초부터 배우는 딥러닝(Deep learning from the Basics)			3-2-2
		5114014	R을 활용한 데이터 분석 기초(Fundamentals of Data Analysis Using R)			3-2-2