

산업경영공학과



산업경영공학과는 사람, 기술, 자원이 유기적으로 결합된 산업 시스템을 효율적이고 지능적으로 설계·운영하는 방법을 연구합니다. 스마트 제조, 물류, 서비스 산업 전반에서 인공지능, 빅데이터 분석, 디지털 트윈 기술을 활용한 운영 최적화와 시스템 지능화를 다룹니다. 자율 제조 시대를 선도할 지능형 산업 시스템 전문가를 양성하는 미래지향적 공학 전공입니다.

전공 모듈에 따른 교과 과정

최적화	1학년	(1-1)일반물리학1, (1-2)공업수학1	수리 모델 기반 최적화 설계 능력
	2학년	(2-1)경영과학개론, (2-2)경영과학응용	
	3학년	(3-1)확률모델링응용, (3-2)공급사슬경영	
	4학년	(4-1)의사결정론, (4-2)스케줄링	
AI/빅데이터	1학년	(1-1)산업경영공학개론, (1-2)프로그래밍기초	산업 데이터 분석 및 AI 활용 능력
	2학년	(2-1)프로그래밍과 알고리즘, (2-2)데이터구조	
	3학년	(3-1)데이터마이닝, (3-2)산업인공지능	
	4학년	(4-2)인공지능과 알고리즘	
스마트 제조	1학년	(1-2)산업의 이해	디지털 제조 시스템 설계·운영 능력
	2학년	(2-1)생산경영, (2-2)제조시스템	
	3학년	(3-1)제품설계와 적층제조, (3-2)시뮬레이션응용	
	4학년	(4-1)인간기계시스템	
품질 4.0	1학년	(1-1)미분적분학1, (1-2)미분적분학2	통계 기반 품질 분석 및 개선 능력
	2학년	(2-1)수리통계, (2-2)응용통계	
	3학년	(3-1)신뢰성공학, (3-2)실험계획법	
	4학년	(4-1)통계적품질관리	

입학 TIP

데이터를 다루는 통계와 소프트웨어에 관심이 많고, 실생활 속 문제를 논리적으로 해결해 보고 싶은 학생에게 추천하는 전공입니다. 수학, 데이터 분석, 컴퓨터 과학, 경영 등 다양한 분야를 융합해 미래 산업 문제를 과학적으로 해결할 수 있는 능력을 기르는 데 중점을 둡니다.

관련 고교 교과목	일반 선택 과목	진로 선택 과목
	미적분, 확률과 통계, 수학I, 물리학I	실용 수학, 인공지능 기초

산업경영공학과의 장점

대내외 수상실적

2024년 한국 대학생 컴퓨터 시뮬레이션 경진대회 우수상, 2024년 한국 대학생 S&OP 경진대회 장려상, 2023 한국시뮬레이션학회 학부생 논문 발표 경진대회 장려상, 2023 한국시뮬레이션학회 한국 대학생 컴퓨터 시뮬레이션 경진대회 육군참모총장상, 2022 산업계 관점 대학평가 스마트팩토리 부문 전국 최우수 학과 선정, 2020 스마트시티 아이디어 경진대회에서 수상(국토교통부 장관상), 2017 관광 빅데이터 분석대회 금상

특징적 학사제도

교환학생, 현장실습, 학연산 취업 지원 프로그램, 학석사연계과정 (3.5+1.5)

산업경영공학과 INTERVIEW



이석용 학생

산업경영공학과를 처음 접하는 분들은 문과적 지식을 배우는지, 이과적 지식을 배우는지 궁금해하는 분들이 많습니다. 우리 학과의 목표는 산업의 전반적인 흐름과 산업 각 분야가 시너지를 낼 수 있도록 산업 환경을 최적화하는 것입니다. 산업을 하나의 오케스트라라고 한다면 '산업오케스트라의 지휘자'라고 볼 수 있습니다. 따라서 유무형의 자산이 산업 내에서 오가며 필요한 물류, 인적관리, 품질관리, 정보관리뿐 아니라 회계, 금융에 대한 기본 지식, 더 나아가 4차 산업혁명 시대에 맞는 인공지능 및 스마트 팩토리 등에 대한 지식을 배울 수 있습니다. 다양한 시스템을 이해하고 최적화하기 위한 문제 해결 능력과 분석적 사고력, 구성원 간의 팀워크와 원활한 소통을 위해 필요한 능동적 자세를 갖췄다면 누구라도 환영합니다.

산업경영공학과 졸업 후

시스템(HW/SW) 개발자, 빅데이터 분석가, 생산 기획/관리사, 물류 운영사, 품질 관리사, 경영 컨설턴트, 대학교수

졸업 후 진로

주요 취업처

삼성전자, 삼성SDI, 삼성SDS, 현대 자동차, 현대모비스, LG전자, LG에너지 솔루션, SK 하이닉스, SK C&C, 한화오션, 한화시스템, KT, CJ대한통운, 11번가, 쿠팡이츠 등

타 전공과 융합 시 진출 가능한 진로

CASE 1. 컴퓨터학부

스마트 제조 시스템 개발자, AI 솔루션 개발자(데이터 분석과 최적화 능력을 바탕으로 산업 현장에 필요한 소프트웨어와 AI 서비스를 개발)

CASE 2. 전자공학부, 로봇공학과

자율 제조 시스템 엔지니어, 지능형 로봇 운영 설계자(하드웨어 제어 기술과 생산·운영 시스템 이해를 접목해 스마트 제조 환경 구축)

CASE 3. 경영학부

IT 서비스 기획자, 고객경험 기반 디지털 서비스 관리자(사람 중심의 서비스 설계에 데이터 분석과 시스템 사고를 접목해 사용자 중심 솔루션을 기획)