

스마트산업공학과

DEPARTMENT OF SMART INDUSTRIAL ENGINEERING



T 033-250-6280

H ie.kangwon.ac.kr

스마트산업공학과는 다양한 산업환경에서 모든 구성요소가 조화롭게 제 역할을 수행할 수 있도록 효율적으로 시스템을 통합하고 경쟁력을 극대화하는 융합 학문입니다. 산업이란 사람, 자원, 설비, 자본, 정보 등의 다양한 요소가 어우러진 복합적인 시스템입니다. 생산 시스템, 품질 시스템, 물류 시스템, 정보 시스템, 인간기계 시스템, 산업안전보건 시스템 등 기본적인 산업 시스템은 물론 이를 분석 운영하기 위한 최적화, 빅데이터 분석, 인공지능, 시뮬레이션 등 다양한 방법론을 학습합니다. 자동차와 반도체 등의 제조업 뿐만 아니라 정보통신, 유통, 제약, 에너지, 금융, 우주 등 다양한 산업 그리고 스마트 팩토리, 빅데이터 분석, 인공지능 등의 첨단산업을 선도할 4차산업 혁명시대에 필요한 인재를 양성하고 있습니다.

교수 및 연구분야

고성길 교수

스마트 제조 및 물류,
반도체 제조,
스케줄링, 국방기술

이경선 교수

인간공학, 산업안전,
시스템안전, 근골격계질환,
UI/UX, 작업설계

김기동 교수

인공지능, 스케줄링,
빅 데이터,
기업정보시스템

임대은 교수

대기행렬이론,
반도체 제조 시스템

김성수 교수

시스템 최적화,
빅데이터 최적화분석,
지능형알고리즘, 컴퓨터지능

정동수 교수

스마트팩토리, 생산계획,
가상물리시스템,
건설성예측관리, 인공지능

박세준 교수

데이터사이언스,
환경/의료/교통/통신
빅데이터분석,
시뮬레이션

학과 자랑거리

학과 특색 프로그램

- 전문가(동문 포함) 초청 취업 및 진로 특강 실시
- 공모전, 경진대회 등 다양한 연구 참여 기회 제공
- 취업/학습 역량 강화를 위한 전공 특강 및 산업체 현장실습 기회 제공
- 전공실현실 소속되어 연구 참여 기회 및 개인 학습 장소 제공

학과장학금

- 스마트산업공학과 소속 재학생 학과 발전기금 장학금 수여
- 연구성과발표회/연구장려장학생 장학금 수여

학과동아리

- 아생(축구동아리), 알바트로스(농구동아리), 족외(족구동아리)

대외활동 및 공모전

- 전공 관련 공모전, 경진대회 등의 참여 기회제공 및 다수 수상실적
- 대한산업공학회 등 학술대회 연구성과 발표 기회제공
- 에너지 신산업 분야 디지털 혁신공유 사업을 통한 타 캠퍼스 관련 강좌 수강 및 마이크로 디그리 등 수여 기회 제공

취득 가능 자격증

- 빅데이터분석기사, 정보처리기사, 품질경영기사, 인간공학기사, 산업안전기사, 물류관리사, 정보관리 기술사, CPIM(생산및재고 관리), 공인회계사 등

기타

- 공학교육인증프로그램 선정 및 LINC+ 사업 참여 학과



졸업 후 진로

진학	학석사 연계과정, 대학원 석사·박사 및 통합(석박사) 과정
정부 및 공공기관	도로교통공단, 한국남부발전, 한국산업안전보건공단, 강원도시공사, 춘천시청, 인천시교육청, 건강보험심사평가원 등 취업고등학교, 춘천기계공업고등학교, 인제원동중학교 등
일반기업	삼성전자, LG전자, KB금융, LIG넥스원, 현대카드, 대한항공, 현대모비스, 한국IBM, ORACLE, LG유플러스, 롯데정보통신, POSCO ESM, 삼성메디슨, 농심, 동국제강, 경동나비엔, KCC, 대우증권, 더존비즈온, 풀무원, 두산중공업, 대한산업안전협회, 롯데글로벌로지스, 쌍용건설, 아디다스코리아, 해태제과식품, KT, 코리아세븐, 서한오도 USA 등
연구분야	데이터분석가, 생산/품질관리 전문가, 한국전자통신연구원 등

학년별 교육과정

1	전공선택	창의설계, 스마트팩토리개론
2	전공선택	공학통계1, IE프로그래밍실습, 컴퓨터알고리즘, 스마트팩토리 작업관리, 스마트안전공학, Database응용, 경영과학2, 산업공학수학, 인공지능기술활용, 스마트시스템안전분석
3	전공선택	인간공학, 지능형알고리즘, 최적화실용계획및설계, 시스템분석및설계, 품질공학, 기술혁신, IoT기반스마트시스템, 취업창업과 꿈-설계, 경영정보시스템, 통합생산계획및통제, 융합시스템최적설계, 스마트팩토리모델링및실습, 인공지능빅데이터프로젝트, R빅데이터분석, UI/UX설계
4	전공선택	설비계획및설계, ICT시스템최적화, 벤처창업, 산업인공지능설계, 스마트인터페이스설계, 스마트팩토리프로젝트설계, 시뮬레이션, 현장실습, 스마트물류관리, 스마트팩토리운영관리, 웹프로그래밍, 안전경영시스템
	전공필수	산업공학종합설계, 산업공학종합설계

최근 5년간 졸업생 주요 진출 분야

삼성전자, KB금융, 더존비즈온, 두산중공업, KCC, 경동나비엔, 춘천시청, 경기도시공사, 인천시교육청, 대한산업안전협회, 풀무원식품 등



강원대학교 스마트산업공학과만의 강점은 무엇인가요?

산업공학은 자연과학과 사회과학, 공학적 원리를 결합하여 최적의 프로세스와 시스템을 설계하고 운영함으로써 "무엇인가를 더 잘 할 수 있도록" 지원하는 학문입니다. 이러한 산업공학의 기본 개념을 바탕으로 우리 학과는 데이터와 인공지능, 스마트팩토리를 중심으로 산업 시스템을 분석하고 설계하는 교육과정을 운영하는 것이 특징이며, 공학통계, 프로그래밍, 데이터베이스 등 데이터 기반 역량을 바탕으로 최적화설계, 시스템분석 및 설계, 스마트팩토리 모델링 및 실습 등의 과목을 통해 실제 산업 문제를 해결하는 능력을 기르고 있습니다. 이를 통해 자동차와 반도체 등의 제조업뿐만 아니라 정보통신, 유통, 제약, 에너지, 금융, 우주 등 다양한 산업 분야는 물론 스마트팩토리, 빅데이터 분석, 인공지능과 같은 첨단산업에 적용 가능한 시스템 설계 및 운영 역량을 갖춘 인재를 양성하고 있습니다.

강원대학교 스마트산업공학과에서는 무엇을 배우나요?

스마트산업공학과에서는 공학통계, 프로그래밍, 알고리즘, 데이터베이스 등 데이터 처리의 기초부터 최적화설계, 시스템분석 및 설계, 품질공학, 인간공학과 같은 산업 시스템 분석 및 개선 기법을 배우며, 인공지능기초응용, 빅데이터분석, 스마트팩토리 모델링 및 실습, 생산운영관리 등의 과목을 통해 데이터와 시를 활용한 스마트 제조 및 산업 시스템 설계 역량을 함께 학습합니다.

학과 관련 추천 도서

- 과학적 관리법(21세기복스/프레드릭 테일러)
- 알고리즘, 인생을 계산하다(청림출판/브라이언 크리스찬 외)
- 스마트 세상을 여는 산업공학 시즌2(청림출판/차현나)



이런 학생이
오면 좋아요!

- 데이터를 활용해 문제를 분석하고 해결하는 데 흥미를 느끼는 학생
- 다양한 기술과 지식을 융합하여 새로운 해결 방안을 찾고자 하는 학생
- 산업시스템과 프로세스에 관심을 가지고 이를 개선하고자 하는 학생
- 변화하는 환경 속에서 스스로 학습하고 주도적으로 성장할 수 있는 학생