

과정별 소개

▣ 과정별 소개

○ 학사과정

KAIST ISysE 학사 프로그램의 주된 목표는 산업공학의 전공기초 역량은 물론 공학의

다양한 분야를 폭넓고 깊게 이해하여 산업현장 혹은 대학원에서 문제를 주도적으로 정의하고 해결할 수 있는 창의적 융합형 인재를 양성하는 것입니다. 학사 프로그램은 산업 경영, 제조 시스템, 서비스 시스템, 인간 중심 시스템 설계, 운영 과학, 응용 통계 및 정보 기술로 분류됩니다. KAIST ISysE는 4차 산업혁명에 의한 산업 및 사회 변혁에 대응하여 기술/산업/사회 시스템 문제에 대한 융합적이고 창의적인 인재를 육성하기 위해 산업 지능과 연관된 교과목을 대폭 강화하였습니다. 강화된 산업 지능 교육은 학생들이 확률, 통계, 최적화에 관련된 필수적인 개념을 바탕으로 컴퓨터 프로그래밍, 빅데이터 분석 및 인공지능에 관련된 내용을 폭넓고 깊이 있게 학습할 수 있도록 디자인되었습니다. 더 나아가 본 학과는 학생들이 산업공학과 산업지능 기술을 첨단 제조업 및 통신, 의료 및 금융과 같은 다양한 서비스 산업에 적용하고 구현하여 실제적 가치를 창조할 수 있는 역량을 키울 수 있도록 돕고 있습니다.

KAIST ISysE는 학부생들이 여름과 겨울 방학 동안 민간 및 공공 부문의 다양한 기업

에서 인턴 활동을 할 수 있는 기회를 제공합니다. 학생들은 이러한 기회를 통해 학교에서 배운 지식과 기술을 직접 활용하여 대규모의 복잡한 시스템을 분석, 설계, 운

영하는 과정에 직접 참여하여 기여할 수 있는 경험을 가질 수 있습니다. 이와 더불어 학생들은 외국 대학과의 교류 프로그램에 참여함으로써 국제 감각을 기를 수 있

는 기회를 가질 수 있습니다.

○ 대학원과정(석, 박사, 석박통합과정)

석사 프로그램의 목적은 학생들이 산업 및 시스템 공학 (ISysE)과 지식서비스공학 (KSE) 분야의 문제 정의/분석/해결 방법론에 대한 이해 뿐만 아니라 특정 도메인에 대한 깊은 이해를 가지고 실제 공학/사회 문제를 해결할 수 있는 능력을 갖추 수 있도록 교육하고 지원하는 것입니다.

반면 박사 프로그램의 목표는 학생들이 학제 간 연구를 통해 창의적인 연구 주제 및 방법론을 독립적으로 정의/도출하고 이들에 대해 심도 있는 연구/개발을 통해 관련 학문 및 산업계에 기여할 수 있는, 국제적인 경쟁력을 갖춘 독립적이고 창의적인 인재를 양성하는 것입니다. 대학원 과정의 연구는 학부과정에서 제공되는 기초적이고 핵심적인 내용에 기반을 두고 있지만, 대학원 연구에서 도출된 이론 및 실제적 성과 사례들은 다시 학부 교육에 반영/활용되는 순환구조를 가지게 됩니다.