

데이터사이언스학과

학과 교육체계

교육목적



- 대전환의 시대를 맞아 기초 통계와 데이터 분석의 핵심 역량을 체계적으로 습득하고, 빅데이터 분석 및 AI·머신러닝 기법을 실무 프로젝트에 적용하여 유용한 인사이트를 발굴하며, 불확실한 미래 변화에 효과적으로 대응할 수 있는 데이터 사이언스 인재 양성

교육목표

데이터 중심 사회에서 기초 통계와 데이터 분석을 체계적으로 습득하고, 실제 프로젝트와 실무 경험을 통해 AI와 SW를 창의적으로 개발·활용하며 사회 혁신을 주도하는 데이터 사이언스 전문가 양성

빅데이터 분석능력을 기반으로 기초 통계 이해와 다양한 산업군 연구·현장 경험을 통해 전문가들과 협력적으로 소통하며, 데이터에 근거한 임무지향적 의사결정을 내릴 수 있는 도메인 전문성을 가진 데이터사이언스 전문가 양성

사회 전반의 다양한 분야에서 통계와 빅데이터 지식을 활용하여 지역사회 및 조직의 디지털 혁신 방안을 설계·기획하고, 실질적 성과를 창출하며 자기효능감을 높일 수 있는 데이터 사이언스 전문가 양성

인재양성유형



AI·데이터사이언스 전문가

데이터사이언스 기초 통계 및 분석에 기반하여 데이터사이언스 컴퓨팅을 수행하고, 머신러닝 및 AI 분석 업무를 수행하는 전문가

비즈니스 데이터사이언스 전문가

데이터사이언스 기초 통계 및 분석에 기반하여 통계 분석 및 조사를 설계하고, 다양한 비즈니스 분야에 통계를 응용하여 실무에 적용하는 전문가

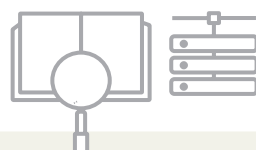
진출(진로)분야



빅데이터 분석가 및 엔지니어, 데이터 사이언티스트, 데이터 아키텍트 및 엔지니어, 스마트팩토리 데이터 분석가 등으로 진출 가능

기획 및 통계분석 전문가, 보험·금융상품 개발 및 운용 전문가, 정책 분석가, 사회조사 분석가 등으로 진출 가능

Department of Data Science



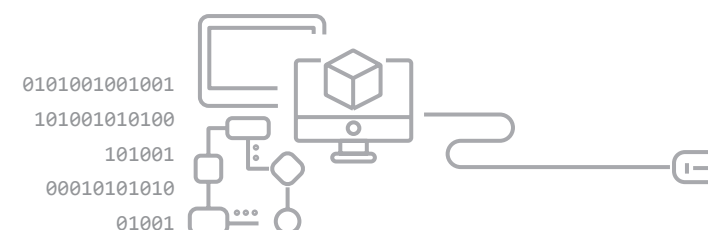
A. 데이터사이언스 통계 및 분석
C. 머신러닝·AI 분석 및 응용

B. 데이터사이언스 컴퓨팅
D. 비즈니스 데이터 분석 및 모델링



전공능력체계

인재유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
데이터사이언스 학과 공통	A. 데이터사이언스 통계 및 분석 데이터사이언스의 기초 통계와 수학적 이해를 바탕으로, 통계 모델링과 심화 분석을 수행하여 데이터의 구조와 의미를 해석하는 능력	행렬대수 I	A-1. 데이터사이언스 기초통계 A-2. 기초 수학 이해 A-3. 통계 모델링 기초 A-4. 심화 통계 분석
AI·데이터 사이언스 전문가	B. 데이터사이언스 컴퓨팅 데이터를 효율적으로 처리·프로그래밍하고, 다양한 분석도구를 활용해 데이터를 구현·시각화하는 능력	Python프로그래밍	B-1. 데이터 처리 및 프로그래밍 B-2. 데이터 구현 및 시각화
	C. 머신러닝·AI 분석 및 응용 머신러닝과 딥러닝 알고리즘을 활용하여 데이터를 분석하고, 인공지능 기반의 응용 모델을 설계·평가하는 능력	기계학습 및 실습	C-1. 머신러닝 및 데이터 분석 C-2. 딥러닝 및 응용분석
비즈니스 데이터 사이언스 전문가	D. 비즈니스 데이터 분석 및 모델링 데이터 수집과 설계를 기반으로, 비즈니스 문제 해결을 위한 분석 모델을 구축하고 비즈니스 위험예측 및 신뢰성 분석을 수행할 수 있는 능력	회귀분석	D-1. 데이터 수집 및 설계 D-2. 데이터 모델링 및 해석 D-3. 비즈니스 예측 및 신뢰성 분석



N14