

미래산업융합대학

데이터사이언스학과



◆ 학과 정보

**학과(전공) 설명** IoT 기술 발전과 함께 더 많은 데이터가 생산되면서 과거에 불가능했던 많은 일이 가능해지고 이를 활용하여 무궁무진한 가치를 만들어 낼 수 있게 되었다. 동시에 데이터를 통해 가치를 창출하는 일련의 과정을 수행할 인력에 대한 수요가 급증하고 있다.

데이터사이언스는 데이터가 반영하는 사회 및 산업과 매우 밀접하게 연관되어 있다. 즉, 데이터과학자, 데이터분석가, 데이터엔지니어 등 데이터 분야 전문 인력은 기술자인 동시에 데이터가 생산되는 현장과 소통하고, 데이터가 활용될 산업을 이해하고, 데이터 분석을 통해 도출한 인사이트를 전달할 수 있는 사회학자로서의 역량을 보유하고 있어야 한다. 따라서, 데이터사이언스학과에서는 데이터사이언스 이론과 기술 교육과 동시에 빠르게 도메인을 이해하고, 다양한 배경을 가진 사람들과 소통할 수 있는 능력 함양을 위한 교육과정을 제공한다.

**졸업 요건**

- 경건회 6회 이수
- 졸업 인증(인턴십 참여 or 자격증 취득), 소프트웨어역량 인증  
(자세한 졸업요건 확인 경로: 데이터사이언스학과 홈페이지 공지사항)

**졸업 후 진로** 데이터사이언티스트, 머신러닝 전문가, 데이터분석가, 데이터 엔지니어 및 아키텍트

**관련 자격증** 정보처리기사, 빅데이터분석기사, 데이터분석준전문가 등

◆ 교양선택 권장 과목

영역구분	교양 선택			
	교과목명	학점	추천사유	
기초교양	수학의세계	3	현대 수학의 주요 기초 분야인 집합론, 해석학, 선형대수학, 기하학 등에서 아주 중요하고, 다른 학문에 응용이 가능하여 본 학과 수업과 연관성이 많음	
	기초통계학	3	통계학의 개념들과 기초적인 확률분포를 소개하고 간단한 실습을 통하여 실용적인 능력을 키울 수 있음	
영역교양	인문과학	3	공동체 구성원이 갖추어야 할 윤리적 덕목에 대한 탐구를 위해 추천함	
	사회과학	3	미래사회의 다양한 문제들에 대비하기 위한 각 분야별 지식과 능력을 파악하고 자신의 전공 지식 및 기술 이해를 도움	
	과학기술	인공지능과빅데이터입문	3	인공지능과 빅데이터의 개념을 통해 다양한 분야에 적용을 위해 추천함
		생활속인공지능실습	3	인공지능을 통해 사람이 원하는 결과 데이터를 쉽게 이해하고 관심 분야에 적용 및 활용할 수 있음
문화예술	3	창의적 사고 능력 향상과 창의적 문제해결 방법 체득하는 데 있어 도움이 됨		
일반교양	데이터분석기초실습	3	정보화 시대의 생겨나는 방대한 데이터를 통해 사회현상을 이해하고 데이터를 통해 새로운 시각을 갖기 위함	
	글로벌이슈와커뮤니케이션	3	국내외 주요 이슈들을 영어로 토론 및 발표하는 과정을 통해 문제해결 능력을 기름	

◆ 학년별 교양-전공 연계 로드맵

		1학년		2학년		
		1학기	2학기	1학기	2학기	
교양	필수	기독교개론(2)	대학영어 (듣기말하기)(2)			
		시와창의적 문제해결(3)				
		바름인성교육(1) *학과별 입사 차수 확인 필요				
	기초 교양	과학 기술	기초통계학(3)	수학의세계(3)		
	영역 교양	인문 과학	공동체와윤리(3)			
		사회 과학		미래사회의이해(3)		
과학 기술				인공지능과 빅데이터입문(3)		
	문화 예술	창의적사고(3)				
일반교양			데이터분석 기초실습(3)	글로벌이슈와 커뮤니케이션(3)		
전공	필수	데이터 사이언스개론(3)	데이터사이언스 캡스톤디자인 I(3)		파이썬을이용한 데이터사이언스(3)	
		데이터사이언스 전공진로탐색 I(1)				
	선택	파이썬프로그래밍(3)	데이터사이언스 기초수학(3)	데이터베이스(3) 알고리즘(3)	데이터시각화(3)	

		3학년		4학년	
		1학기	2학기	1학기	2학기
			바름종합설계프로젝트(2)		
			생활속인공지능실습(3)		
	필수		데이터사이언스 캡스톤디자인 II(3)	소프트웨어역량인증(0)	
			데이터사이언스 커리어디자인(1)	졸업인증(0)	
	선택		딥러닝기반데이터분석(3)		