

24. 빅데이터(Big Data)

□ 개설년도 : 2024

□ 참여학과 : 산업시스템공학부(주관), 경영정보학과, 스마트유통물류학과, 물리학과, 수학과, 정보통계학과, 윤리교육과, 소프트웨어공학과

□ 교육목표

- 빅데이터 분야의 다양성을 함양한 창의적인 핵심인재 양성
- 빅데이터 분석 및 소프트웨어 활용 능력을 기반으로 실무능력을 갖춘 현장맞춤형 전문 인재 양성

□ 인재상

- 창의적인 전문인
- 실무중심형 융합인
- 소통하는 협력인

□ 전공 인재상과 전공역량과의 연계성

학과 인재상	전공역량	정의
창의적인 전문인	A 창의융합	다양한 자원을 활용하여 독창적이고 통합적인 사고를 기반으로 유용한 아이디어를 구현하고 사회적 가치를 높이는 역량
	B 전문지식	공학 지식을 바탕으로 주어진 업무를 수행할 수 있는 역량
실무중심형 융합인	C 문제해결	문제를 발견하여 분석, 평가하고 실행 가능한 대안을 제시하는 역량
	D 자기주도	자율적이고 주도적인 태도로 자기개발과 학습을 지속할 수 있는 역량
소통하는 협력인	E 의사소통	자기와 타인에 대한 이해를 바탕으로 우호적이고 협력적 관계를 만들 수 있는 역량
	F 세계시민	윤리의식, 사회의식, 문화의 다양성을 수용하고 지역과 사회에 이바지할 수 있는 역량

□ 배출인력의 진로

- 빅데이터 분야는 첨단산업 분야로서 4차 산업혁명의 근간이 되는 핵심기술이며 미래 사회의 발전을 이끌고 있음. 본 융합전공은 기업의 데이터 분석, 설계, 구현을 담당하는 데이터 엔지니어를 양성함

□ 이수원칙

- 전공선택 교과목 36학점 이상 이수

□ 교육과정

학년 학기	이수 구분	학수번호	교과목명	교과목명(영문)	학점	이론	실기	비고
2-1	전선	11010345	일반통계학	Advanced Statistics	3	3	0	★
	전선	11021608	알고리즘	Algorithms	3	3	0	♠
	전선	11024940	빅데이터개론	Introduction to big data	3	3	0	■
	전선	11024941	프로그래밍기초	Fundamentals of programming	3	3	0	■
	전선	11024942	기초통계학	basic statistics	3	3	0	■
2-2	전선	11002179	경영의사결정	Decision Making	3	2	1	♣
	전선	11003341	산업정보시스템	Industrial Information System	3	3	0	♣
	전선	11010045	이산수학	Discrete Mathematics	3	3	0	☆
	전선	11010329	기계학습	Machine Learning	3	3	0	★
	전선	11021623	빅데이터수학	Mathematics for Big data	3	3	0	☆
	전선	11024943	자료구조	data structures	3	3	0	■
	전선	11024944	인공지능입문	Introduction to Artificial	3	3	0	■

학년 학기	이수 구분	학수번호	교과목명	교과목명(영문)	학점	이론	실기	비고
				Intelligence				
3-1	전선	11021809	경영과정정보기술	Business management & IT	3	3	0	♠
	전선	11024945	데이터베이스	Database	3	3	0	■
	전선	11024946	데이터마이닝	Data mining	3	3	0	■
	전선	11024976	빅데이터윤리	Ethics in big data	3	3	0	■
3-2	전선	11003232	시스템분석및설계	System Analysis and Design	3	3	0	♣
	전선	11021624	금융데이터분석	Financial data Analysis	3	3	0	☆
	전선	11022804	데이터경제와전략	Data Economy and Strategy	3	3	0	♣
	전선	11024947	텍스트마이닝	Text mining	3	3	0	■
	전선	11024948	딥러닝	Deep learning	3	3	0	■
	전선	11024949	데이터시각화	Big Data Visualization	3	3	0	■
	전선	11024950	통계계산및최적화	Statistical calculation and optimization	3	3	0	■
4-1	전선	11002178	사회연결망분석	Social Network Analysis	3	3	0	♣
	전선	11021615	양자정보	Quantum Information	3	3	0	♠
	전선	11024951	빅데이터종합설계	Capstone design	3	3	0	■
	전선	11024952	서버프로그래밍	Server Programming	3	3	0	■
	전선	11024953	회귀분석	Regression analysis	3	3	0	■
4-2	전선	11021825	소셜미디어애널리틱스	Social Media Analytics	3	2	2	♠
	전선	11024954	빅데이터스토리지시스템	storage system	3	3	0	■
합계		전공필수	0	전공선택	90	90		

♣ 산업시스템공학부 ♣ 경영정보학과 ♠ 스마트유통물류학과
 범례 ♠ 물리학과 ☆ 수학과 ★ 정보통계학과
■ 빅데이터

■ 전공선택인정교과목

개설학과	학기	학수번호	교과목명	교과목명(영문)	학점	이론	실기
물리학과	2학기	11021609	네트워크과학	Network Science	3	3	0
물리학과	2학기	11021614	통계학습	Statistical Learning	3	3	0
정보통계학과	1학기	11010414	통계데이터베이스	Database for Statistics	3	3	0
정보통계학과	2학기	11010416	데이터마이닝	Data Mining	3	3	0
경영정보학과	1학기	11002175	빅데이터분석	Big Data Analytics	3	1	2
산업시스템공학전공	1학기	11003217	데이터베이스처리	Database Processing	3	3	0
산업시스템공학전공	1학기	11003234	산업통계1	Industrial Statistics1	3	3	0
항공우주및소프트웨어공학전공	1학기	11004219	데이터베이스	Database	3	2	1
항공우주및소프트웨어공학전공	1학기	11004290	객체지향프로그래밍	Object Oriented Programming	2	2	0
항공우주및소프트웨어공학전공	1학기	11004291	객체지향프로그래밍실습	Practice of Object Oriented Programming	1	0	2
항공우주및소프트웨어공학전공	2학기	11004204	컴퓨터프로그래밍기초 PBL	Introduction to Computer Programming PBL	2	2	0
항공우주및소프트웨어공학전공	2학기	11004205	컴퓨터프로그래밍기초 실습PBL	Introduction to Computer programming practice PBL	1	0	2
항공우주및소프트웨어공학전공	2학기	11004207	소프트웨어개발론PBL	Software Development PBL	3	2	2