

개설 교과목

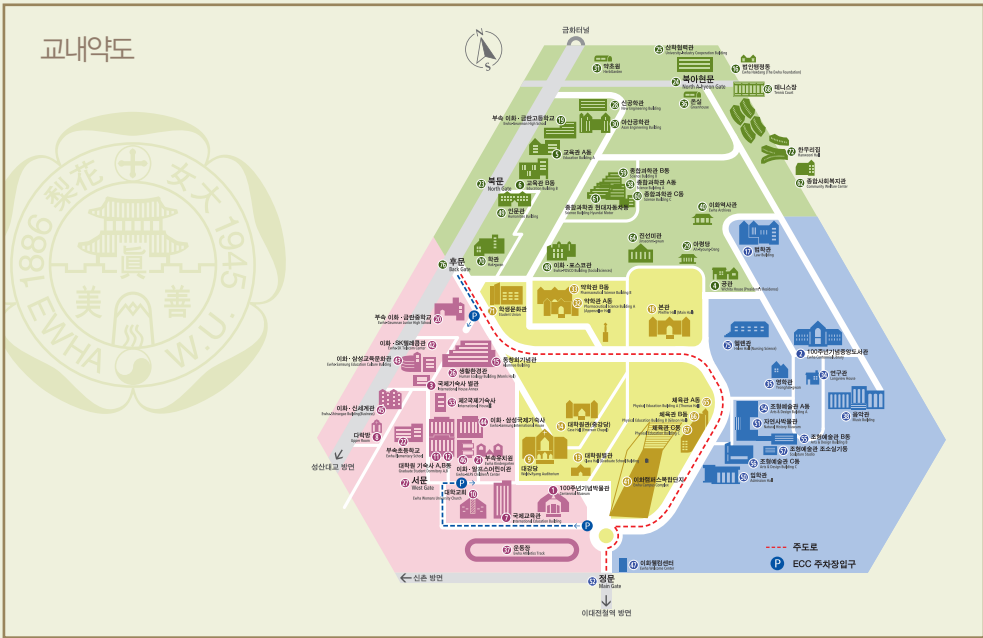
구분	교과목명	교과내용	개설학과
빅데이터의 이해	빅데이터 분석 및 응용	빅데이터 분석학의 개론에 해당하는 교과목으로, 빅데이터 분석과 연관된 기초 이론, 분석 방법론 및 기반 기술, 다양한 응용분야에 대한 소개를 통해 기본 이해 제고	빅데이터 분석학
	빅데이터 분석 세미나	빅데이터 분석 및 응용과 관련하여 최근 제기되고 있는 새로운 이슈들에 관해 특강, 발표 및 토론을 통해 심층연구, 기술 및 경영 분야뿐만 아니라 사회적, 법률적 이슈 등 다양한 주제를 포함함	
	빅데이터 분석 특수 논제	빅데이터 분석과 관련된 최신 이슈들을 중심으로 핵심 연구주제를 도출하고 연구를 진행하며 미래 연구 방향에 대한 논의	
기술 역량	빅데이터 플랫폼	빅데이터의 저장 및 처리를 위해서 사용되는 Hadoop, HBase 등 빅데이터 플랫폼 소프트웨어의 원리 및 데이터 처리방법, 활용방법 등을 학습	컴퓨터공학
	웹데이터 베이스	빅데이터와 같이 기존의 컴퓨터로 다루기 힘든 규모의 데이터를 저장하고 관리하는 데이터베이스 운용 및 자료 처리 방식 학습	컴퓨터공학
	데이터 분석	빅데이터의 효과적인 클린징 처리와 가공, 데이터 크롤링 및 가공처리 과정 실습	컴퓨터공학
	데이터 웨어하우징	지식분석을 위한 데이터 베이스인 데이터 웨어하우징, 데이터 마트와 관련된 이론 및 다양한 구축 방법론에 대해 학습	컴퓨터공학
	데이터 베이스 시스템	데이터 모형 및 데이터베이스 관리시스템의 기본개념과 개념설계로부터 실제 설계까지의 각 단계별 데이터베이스의 설계를 다룬 후 경영정보시스템을 위한 통합 데이터베이스의 관리에 대하여 연구, 특히 ER 모형에 의한 개념설계로부터 구현까지의 연결과 RDB 및 객체지향 DB를 위한 실제응용 및 실습에 중점	경영학
	지능형 의사결정 지원시스템	경영자의 의사결정을 돕는 의사결정지원시스템 및 전문가 시스템의 개념, 지능형 기술, 지식공학 및 지식시스템의 개발 및 적용에 대해 학습. 인공지능, OLAP, 데이터마이닝, 인텔리전트 에이전트 등 지식기반 관련 주제를 다루며 모형 구축 실습이 병행됨.	경영학
분석 역량	빅데이터 분석 프로그래밍	R, Python 등 빅데이터 분석에 필요한 프로그래밍 언어 및 제반 기술에 대해 학습한다. 정형, 비정형 데이터의 수집방법부터 통계, 기계학습 등 분석 및 모델링에 이르기까지 R 또는 Python 을 활용한 프로그래밍 방법을 학습하고, 실습을 통해 구현능력을 제고한다.	빅데이터 분석학
	텍스트 분석기법	텍스트 분류, 개념추출, 오피니언 분석, 관계 모델링 등 텍스트로부터 정보 및 지식을 추출하는 다양한 텍스트 마이닝 기법의 기반 이론 및 분석 방법론에 대한 학습	빅데이터 분석학
	다변량 자료 분석	다변량 분산 분석 및 회귀분석, 판별분석, 주성분 분석, 인자분석, 군집분석, 다차원척도법, 다변량 잔차 해석, 이상치 검사 등에 대해 학습	통계학
	회귀분석론	선형회귀모형의 추정 및 가설 검정, 모형의 적합도 검사, 잔차 분석 및 이상치 검사.	통계학
	데이터 마이닝	인공신경망, 의사결정나무 등 다양한 데이터 마이닝/기계학습 기법들의 원리와 개념을 학습	통계학
	비즈니스 인텔리전스와 데이터 마이닝	비즈니스 인텔리전스와 관련된 주요 이론 및 관련기술, 다양한 데이터 마이닝 기법에 대한 학습을 통해 대용량의 데이터로부터 지식을 분석 및 추출하는 방법론을 습득함.	경영학
비즈니스 역량	도시계량분석	도시 관련 데이터를 분석할 수 있는 기초 통계 및 계량 경제학적 분석 방법을 학습하고 실제 연구 문제에 응용하도록 함.	건축도시 시스템공학과
	경제자료 분석	통계의 경제 제반문제들을 연구한다. 이에는 선형/비선형 모형에서 최소자승추정치, 최우추정치 등의 추정과 이에 의한 검정에서의 중급이론과 응용등이 포함됨.	통계학
	경영의사결정론	기업의 의사 결정 문제를 모형화하고 실험하기 위해 필요한 기본 개념 확인, 모형화에 필요한 조건 규명 및 해석을 할 수 있는 역량을 증진	경영학
	경영과학 세미나	기업의 의사 결정 문제를 모형화하고 실험하기 위해 필요한 기본 개념 확인하고, 다양한 최적화 기법에 대한 학습을 통해 모형화에 필요한 조건을 규명 및 해석을 할 수 있는 역량을 증진	경영학
	계량 마케팅	마케팅 전략수립과 의사결정에 필요한 자료를 수집하고 통계적 분석에 관련된 이론과 실무 학습	경영학
	마케팅 모형 분석	마케팅 모델을 수립하고 과학적으로 수립한 자료 분석 방법 학습	경영학
	보건의료 빅데이터	보건의료 빅데이터의 개념과 특성을 이해하고 보건의료 빅데이터를 분석하기 위한 연구방법론을 고찰한다	융합보건학과
	첨단 ICT와 도시 시스템	더욱 스마트한 도시를 위한 다모드센서시스템, 커뮤니케이션 네트워크, 머신러닝, 빅데이터분석 등 첨단 ICT의 활용기법과 사례를 연구함.	건축도시 시스템공학과
	인터랙티브 미디어	빠른 속도로 발전하고 있는 인터랙티브 미디어의 속성이 인간의 커뮤니케이션을 어떻게 변화시키고 있는지를 사회이론적 관점에서 이해	커뮤니케이션·미디어학

입학특전

- 01 우수 지원자의 경우 다양한 장학금 지급
- 02 산업체 프로젝트 참여 기회 부여
- 03 클라우드 실습 환경 제공

문의

- 이화여자대학교 대학원관 203호 빅데이터분석학 협동과정 사무실
Tel. 02-3277-3088 Homepage. <http://dba.ewha.ac.kr>
- 주임교수 | 신경식 교수
Tel. 02-3277-2799 E-mail. ksshin@ewha.ac.kr



GRADUATE SCHOOL

일반대학원 · 빅데이터분석학 협동과정



College Subject

학과소개

“
현재를 이해하고 미래를 예측하는 기술
빅데이터 분석 전문가로 가는 길을
이화여자대학교 일반대학원 **빅데이터 분석학 협동과정**에서 시작하세요!
”

- 정보기술(IT)이 진화되고 데이터 축적이 급증하게 됨에 따라 쌓여진 데이터로부터 정보, 또는 지식 추출에대한 기대와 수요가 커지고 있습니다. 특히, 소셜 네트워크의 성장과 스마트폰 같은 모바일 디바이스의 대중 보급화로 인해 데이터는 더 이상 기업이나 특정 조직에서만 생성되는 것이 아니라 가상화된 사회 전체의 부산물이 되고 있으며, 그 양도 천문학적 수준에 달하고 있습니다. 많은 전문가들은 빅데이터 관련 시장과 전문인력 수요가 급증할 것이라는 점에 동의하고 있습니다.

“빅데이터에 기반한 경영전략은 기업의 성과를 증진시키고 성장을 지속할 수 있는 원동력이 될 것이다.” (맥킨지)

“빅데이터는 화폐나 금처럼 새로운 자산이 될 것이다.” (다보스 포럼)

“정부와 2017년 빅데이터 및 분석 시장(BDA 관련 하드웨어, 소프트웨어, 서비스 포함)은 2020년까지 연평균(CAGR) 11.9%의 성장세가 예상되는 가운데 2020년 2100억달러 규모에 이를 것으로 전망된다.” (IDC)

“빅데이터는 미래 경쟁력을 좌우하는 21세기의 원유이다.” (Gartner)

- 이화여자대학교 일반대학원 빅데이터 분석학 협동과정은 빅데이터와 관련하여 국내외적으로 전문 고급인력에 대한 수요에 대응하기 위하여 일반대학원에 신설한 석박사 프로그램입니다.
- 최고 수준의 데이터 과학자가 되기 위해서는 IT 관련 기술역량뿐만 아니라, 데이터 분석역량, 그리고 비즈니스 적용역량에 이르기까지 다양한 분야에서의 역량 강화가 필요합니다. 이를 위해 본 프로그램은 빅데이터 관련 일반론뿐만 아니라 경영학, 컴퓨터 공학, 통계학, 소셜 미디어 등 다양한 분야의 교수진과 교과목을 포함하여 융합적이고 다학제적(Multidisciplinary)으로 구성하였습니다.
- 이화여대 빅데이터 분석학 협동과정은 향후 우리 사회의 주역으로 떠오를 주요 전문가 그룹인 데이터 과학자(Data scientist)가 되기를 희망하는 미래 인재들에게 빅데이터 관련 주요 요소 기술을 이론과 현장실습을 통해 교육함으로써 필요로 하는 다양한 역량을 배양합니다. 졸업자들은 빅데이터라는 새로운 분야의 핵심 역량을 갖춘 미래형 인재로서 이 사회에 크게 기여하게 될 것이라 기대합니다.

Program

프로그램 목표

기술, 분석 및 비즈니스 등 다차원적 역량을 겸비하여
실제적인 문제해결 능력이 있는
최고수준의 데이터 사이언티스트 양성

- 첫째, IT 관련 기술요소와 데이터 분석능력 및 비즈니스 적용능력을 동시에 가지는 전문 인력 양성
- 둘째, 관련분야의 이론적 기반이 충실하면서도 실무 적용능력이 뛰어난 전문인력 양성
- 셋째, 데이터 사이언티스트로서 빅데이터 시장을 선도하고 새로운 시각과 방법론을 제시할 수 있는 시장 핵심인력 양성

빅데이터 분석 전문가에게 요구되는 역량과 본 프로그램 특성



학제간/융합 프로그램

빅데이터 관련 일반론뿐만 아니라 경영학, 컴퓨터 공학, 통계학, 소셜 미디어 등 다양한 분야의 교수진과 교과목을 포함하여 융합적이고 다학제적(Multidisciplinary)으로 구성

이론 및 실무능력 동시강화 프로그램

이론뿐만 아니라 다양한 프로젝트 수행을 통해 실제 현장의 문제와 데이터 접근을 가능하게 함으로써 현장 적응 능력 극대화

고급/전문가 양성 프로그램

데이터 사이언티스트로서 빅데이터 시장을 선도하고 새로운 시각과 방법론을 제시할 수 있는 이론가, 실무 선도가 양성

Faculty

교수진



전공주임교수
신경식 교수 (경영학과)
빅데이터 분석 및 응용, BI와 데이터 마이닝, 인공지능 응용
ksshin@ewha.ac.kr



김은갑 교수 (경영학과)
경영과학, 시뮬레이션
evanston@ewha.ac.kr



변진호 교수 (경영학과)
Stock Market Pricing, 기업재무
jbyun@ewha.ac.kr



송종우 교수 (통계학과)
통계 및 데이터마이닝
josong@ewha.ac.kr



안순태 교수 (커뮤니케이션 · 미디어학과)
인터랙티브 미디어
soontae@ewha.ac.kr



이동환 교수 (통계학과)
응용통계학
donghwan.lee@ewha.ac.kr



이준성 교수 (건축도시시스템공학)
건설경영관리, 건축시공
jsyi@ewha.ac.kr



김경민 교수 (경영학과)
IT서비스 관리, 디지털 컨버전스
gkim@ewha.ac.kr



민대기 교수 (경영학과)
최적화이론, 의사결정론, SCM
dmin@ewha.ac.kr



손정욱 교수 (건축도시시스템공학)
건설시공및관리, 건설IT융합, 도심재난관리
jwsn@ewha.ac.kr



안성복 교수 (융합보건학과)
보건 빅데이터
soontae@ewha.ac.kr



윤희승 교수 (컴퓨터공학과)
데이터베이스, 지능형 정보검색
hsyong@ewha.ac.kr



이민수 교수 (컴퓨터공학과)
데이터베이스
mlee@ewha.ac.kr



채상미 교수 (경영학과)
정보시스템관리, 정보보안, 개인정보보호
smchai@ewha.ac.kr