Big Data - MBA

빅데이터 MBA

BIG DATA

과정소개

빅데이터 전문 인력 수요 전망

▶ 매킨지의 빅데이터 보고서(2012)에 따르면 2018년까지 미국에서만 140,000-180,000명의 데이터 분석 전문가가 추가로 필요할 것이고, 1,500,000명의 데이터 분석 기반의 관리자들이 필요할 것으로 예측

▶ 국내에서도 민간부문은 물론 교통, 재난, 의료 등 공공서비스에서도 빅데이터의 활용이 크게 증대될 것으로 전망 (창조경제 및 정부3.0 지원을 위한 빅데이터 산업 발전전략-2013.12)

▶ 한국 정부도 빅데이터 산업의 발전을 위해 시범사업추진과 함께 인력양성에 적극적으로 노력

▶ 2017년까지 국내 최고 수준의 데이터 사이언티스트 1천명 등 수준별 전문 인력 5천명을 양성 목표

과정특징

빅데이터 전략 전문가 양성에 초점

▷ **빅데이터 IT 전문가:** 하둡, NoSQL, 실시간 처리기술 등을 익숙히 다룸

▷ **빅데이터 분석 전문가:** 빅데이터 처리, 분석, 모델링, 예측 전문가

▷ **빅데이터 도메인 전문가:** 특정 산업, 특정 업종, 특정 업무에 해박한 지식

▷ **빅데이터 전략 전문가:** 위의 세 분야에 충분한 지식을 보유하고 있으며 현업과 협의하여 빅데이터 테마를 도출하고 실행전략을 수립할 수 있음

ㅠ자형 데이터 사이언티스트 양성

▷ **수직적 데이터 사이언티스트:** 어떤 좁은 영역에 아주 깊은 지식/역량 보유

▷ **수평적 데이터 사이언티스트:** 사업 영역 지식, 통계 기법, 컴퓨터 과학자 등이 합쳐져서 기술적 지식과 비전을 결합

▷ **ㅠ자형 데이터 사이언티스트:** 분석기법과 하둡 관련 기술에 아주 깊은 지식을 갖춘 수평적 데이터 사이언티스트

빅데이터를 분석하는 최고의 목적에 포커싱된 교육

▷ **내부의 사업적 의사결정 지원:** 비용과 시간을 절약함으로써 효과적인 사업운용으로 높은 가치 창출

▷ **새로운 제품/서비스 제안(개발):** 빅데이터 분석으로 인사이트를 추출 - 새로운 제품/서비스 개발에 활용 - 소비자 만족 크게 높임

각 전공과목의 교육은 최고의 교수진이 담당

▷ **경영학 공통과목 (최고 강평 교수진 선별 구성):**
지난 1995년부터 aSSIST에서 운영해온 MBA Core 모듈 교수진 pool 중, 학생 및 국내외 약 200여 곳 기업체로부터 가장 우수한 강의평가를 받은 교수진으로 구성

▷ **빅데이터 전공 및 심화과목:** 빅데이터의 각 세부 영역에 대한 실무 경험 및 연구 실적이 높은 교수진으로 구성 (빅데이터 관련 전문가/교수 강의)

▷ **빅데이터 산업별 CEO 특강 :** 산업별 빅데이터 기업의 전·현직 CEO 및 임원으로 현장 지향적 사례 특강

교과내용

교과목 (과목당 1.5학점)	경영학 공통 과목
	전공 과목
	논문
졸업이수 최소학점	45학점

※ 과정기간, 1년 6개월(3학기)

전공 과목

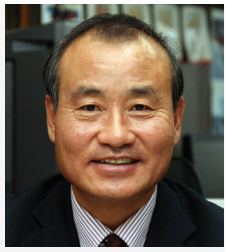
과목명	교육 내용
기초 통계학	- 확률이론, 확률분포, 가설검정, 회귀분석,분산분석, 비모수통계
다변량 통계	- 중회귀분석, 요인분석, 군집분석, 판별분석, 로짓분석, k-NN 기법, CART
RDBMS와 SQL	- 전사데이터웨어하우스(EDW), SQL, RDB, OLAP, Java, ERP, CRM, Business Intelligence
하둡과 하둡 생태 시스템	- 대용량 데이터의 수집 및 관리, 분산파일처리, 맵리듀스, 하둡, NoSQL, 하둡 생태 시스템
빅데이터 도입 및 구축 방법론	- 빅데이터 테마 도출 방법론, 빅데이터 구축 방법론, 빅데이터 추진 마스터 플랜
웹 마이닝	- 표준 웹로그 분석 시스템, 사용자 구분, 세션 구분, 거래 구분, 패턴발견, 군집화, 사례연구 및 실습
비정형 데이터마이닝 I	- 텍스트 전처리, 의미정보 변화, 의미정보 추출, 패턴 및 경향 분석, 자연어 처리, 사례 연구 및 실습
비정형 데이터마이닝 II	- 비정형 데이터마이닝 실습
데이터 마이닝 I	- 데이터마이닝 프로세스, 모델구축, 시계열 분석, 최적화, 시뮬레이션, 예측 및 분류, CART, k-NN 기법
데이터 마이닝 II	- 나이브 베이즈, 로지스틱 회귀분석, 신경망 분석, 연관 규칙, 협력적 필터링, 사례 실습
R	- R 통계 실습(기초 통계부터 고급 실용 예제까지)
파이썬	- 파이썬 입문, 고급 프로그래밍 실습
사물 인터넷	- IoT의 구조, 센서와 IoT 디바이스, IoT 통신기술, 서비스 플랫폼과 클라우드, IoT 비즈니스 사례
하둡 실습 I	- SQL 온 하둡 실습
하둡 실습 II	- 스파크 SQL, 스파크 스트리밍, 스파크 MLib
빅데이터 성공 사례 연구	- 구글, 링크드인, 아마존, 월마트, UPS, GE, 넷플릭스, 의료, 교육, 여행 산업 등의 사례
빅데이터 산업별 CEO 특강	- 빅데이터 산업별 선도 기업 CEO/임원 특강
빅데이터와 개인정보보호	- 개인 데이터의 침해 우려, 개인 데이터 보호를 위한 노력과 한계, 개인 데이터 활용을 위한 대안
논문	- 빅데이터 현업의 이슈와 학업을 접목하여 논문작성 및 심사 (학회지 제출 권장)

※ 과정개설 최소인원에 미달될 경우, 개설되지 않을 수 있음
※ 상기 내용은 일부 변경될 수 있음

경영학 공통 과목

Strategic Management / Economics for Executives / International Marketing Management / Management Accounting and Control / Management Communication / Operations Management / Strategic International HRM / Capstone Module 外

추천사



김 진 호 aSSIST Big Data-MBA 주임교수

- 펜실바니아 대학(Wharton School) 경영학 석사, 박사 (마케팅 전공, 통계학 부전공)
- 서울대학교 경영대학 졸업
- 최근 저서: 빅데이터@워크(토마스 대븐포트 지음, 21세기북스, 2014),
  Keeping Up with the Quants: Your Guide to Understanding + Using Analytics
  (Harvard Business Review Press, 2013), 말로만 말고 숫자를 대봐(엠지엠티북스, 2013),

지금 우리는 모바일 디바이스, 사물인터넷 센서, 소셜 미디어가 데이터의 폭증을 주도하는 빅데이터 시대를 살아가고 있습니다. 어느 산업(금융, 마케팅, IT, 생산)에 있든지, 혹은 어떤 조직(대기업, 비영리조직, 소규모 신설기업)에서 일하든지 우리의 세계는 데이터로 넘쳐나고 있습니다. 이제 빅데이터는 거의 모든 산업과 경영의 기능을 변화시키고 있으며 이런 변화에 적응하지 못하면 어떤 기업도 살아남을 수 없습니다. 이제 기업의 성공은 누가 더 많은 데이터를 갖고 있고 누가 그것을 다른 사람들보다 더 잘 활용하는가에 달려있는 것입니다. 그리고 개인의 성공은 어느 분야에서 어떤 경력을 쌓고 있든지 간에 데이터 분석 능력에 따라 크게 좌우될 것입니다. 데이터 사이언티스트는 분석을 왜(for what)하는지, 어떻게(how) 하는지부터, 분석결과에서 인사이트를 얻어서 실행전략을 수립하는 것까지를 책임집니다. 아마도 그래서 데이터 사이언티스트를 21세기의 가장 섹시한 직업이라고 부르는 것일 것입니다.

aSSIST의 빅데이터 MBA는 전공과목의 수와 구성에 있어서 세계 최고의 커리큘럼을 갖추고 있으며 Open Platform으로 실무경험이 풍부한 최고 교수진이 최상의 교육을 제공합니다. 본 과정을 통해 현장에서 마음껏 능력을 발휘할 수 있는 데이터 사이언티스트로 거듭나시길 바랍니다.

Thomas Davenport, Babson College 석좌교수

세계 3대 경영 전략 애널리스트

I am pleased and excited to hear that aSSIST has launched a Big Data MBA program in Korea. If you want to do analytics on big data in your organization, your three best bets are to: First, hire up the few hybrid data scientists that already exist, and try to keep them challenged and happy. Second, hire some really good people with either computer science or analytics backgrounds, put them in a team, and hope that they play well together and respect each other's skills. Third, persuade the administrators and faculty at your favorite university to get off their duffs and create a data science Master's program, and then try to hire as many graduates as you can.

In a world and business environment constantly replenished with ideas, tools, and entities that are genuinely new, it is important to distinguish the new from the old and understand what is old in the new. I look forward to seeing this program cultivate and produce many of the best professional data analysts in Korea.

- 김진호 교수와 대븐포트 교수는 친한 동료 연구자로서 일반인들의 분석적 소양을 길러주는 Keeping Up with the Quants: Your Guide to Understanding + Using Analytics"를 공동으로 출간하였음(Harvard Business Review Press, 2013). 이 책은 일어와 스페인어로도 번역되었으며 한국에서는 공저자인 김진호 교수가 "말로만 말고 숫자를 대봐 (엠지엠티북스, 2013)"라는 제목으로 번역하였음.