



2020 뉴스빅데이터해커톤 대회  
최우수상 수상



2020 대국민 K-WATER  
빅데이터 콘테스트 우수상 수상

K-Digital Traning 기업 맞춤형

# 빅 데이터 분석가 양성

바이브, 한화시스템, 티맥스소프트 등 빅데이터 전문기업과 함께 하는  
프로젝트 기반의 기업 맞춤형 빅데이터 분석가 양성 과정

과학기술정보통신부 혁신성장 청년인재

최우수  
취업률 교육기관

최우수  
만족도 교육기관

## 동일사업 수료생 주요 취업 현황



1. CJ, SK매직, 티맥스그룹 등 대기업 중견기업으로 취업(취업률 80%)
2. 2020년 48명 모집에 220명 지원(경쟁률 4.5대1), 44명 최종 수료(수료율 : 91.7%)

3. 카카오, GS ITM 등 빅데이터 관련 선도기업 현직자로 구성된 최강멘토진
4. 4년 연속 훈련기관 선정(국내 유일) 및 최다 교육생 배출(누계 수료생 400명)

## 주요 교육내용





분류	교육과정	세부 교육내용
	(사전) 온라인 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>파이썬, C# 프로그래밍 언어 / 알고리즘의 이해</li> <li>선발된 교육인원 대상 파이썬, C# 등 온라인 교육 의무 수료 학생만 교육에 참여</li> </ul>
실무 이론 과정 (3개월)	빅데이터 기초 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> <li>Python, C# 프로그래밍 언어</li> <li>Front-End 프로그래밍 (HTML5, CSS, JavaScript, ReactJS)</li> <li>Back-End 프로그래밍 (Django/Flask를 활용한 웹 서버 구축)</li> <li>※ 미니 프로젝트(1) 운영 / 코딩테스트</li> </ul>
	빅데이터 저장기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>RDBMS (Oracle / MySQL), NoSQL (MongoDB)</li> </ul>
	데이터 사이언스 개론	<ul style="list-style-type: none"> <li>빅데이터 모델링 / 인공지능 학습데이터 모델링</li> <li>통계학 기반 분석 with Python (통계학, 확률, 가설검증, 시각화)</li> <li>분석을 위한 수학적 기반 지식 with Python (대수학, 해석학)</li> </ul>
	빅데이터 분석 with Python	<ul style="list-style-type: none"> <li>분석을 위한 프로그래밍 기술 이해 (Numpy, Pandas, scikit-learn)</li> <li>데이터 전처리, 탐색적 분석, 분석 알고리즘/모형 평가/보고서 작성</li> <li>※ 미니 프로젝트(2) 운영 / 코딩테스트</li> </ul>
	빅데이터 분석 with R	<ul style="list-style-type: none"> <li>R프로그래밍에 대한 기본 사용법</li> <li>R을 활용한 빅데이터 분석 기초</li> </ul>
	빅데이터 분석 실습	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융 / 공공 / 유통 / 제조 데이터분석 및 예측 모형 생성 실습</li> <li>※ 미니 프로젝트(3) 운영</li> </ul>
	실시간 빅데이터 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spark mllib를 활용한 머신러닝</li> </ul>
	Machine Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>지도 / 비지도 학습 / Hidden Markov Model</li> </ul>
	Deep Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>인공신경망 및 딥러닝 엔진 / 영상 처리를 위한 CNN</li> <li>자연어 처리를 위한 RNN, LSTM / 생성 모델을 이용한 GAN</li> </ul>
	Open Source Framework for Deep Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>강화학습의 이해 / 게임 AI 구현을 통한 강화학습 이해</li> <li>※ 미니 프로젝트(4) 운영</li> </ul>
프로젝트 수행 실습 (3개월)	산업별 맞춤형 산학협력 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 분석 시스템 구축 프로젝트</li> <li>자연어 처리, 텍스트 마이닝 관련 프로젝트 실습</li> <li>인공지능 플랫폼 이상 징후 탐지 분석시스템 개발 등</li> <li>※ 결과물 : 프로젝트 포트폴리오 / 수행계획서(주간업무보고서) / 최종 결과보고서</li> <li>※ 협약기업과 함께하는 채용 연계형 프로젝트 성과발표회</li> </ul>

※ 위 교육프로그램은 일부 변경될 수 있음을 알려드립니다.

## 산학 프로젝트 투입 (현직)멘토 주요 기업



## 교육혜택

<b>1</b>  <b>교육비 전액 무료</b> (약 1,000만원 / 1인당)	<b>2</b>  <b>국민취업지원제도 연계</b> (훈련장려금 지급 / 최대 50만원)	<b>3</b>  <b>교재 (전문서적) 및 노트북 제공</b> (6개월)	<b>4</b>  <b>우수 수료생 시상 및 수료증 발행</b>	<b>5</b>  <b>교육종료 후 취업연계 지원</b>
--	---	--	--	--

## 빅데이터와 빅데이터 분석가

**빅데이터(Big Data)**란 기존 데이터베이스 관리 도구로 데이터를 수집, 저장, 관리, 분석할 수 있는 역량을 넘어서는 대량의 정형 또는 비정형 데이터의 집합 및 이러한 데이터로부터 가치를 추출하고 그 결과를 분석하는 기술을 의미합니다. 빅데이터는 단순히 '많은 양의 데이터'를 의미하는 것이 아니며, 크기(Volume), 종류(Variety), 속도(Velocity)의 차원에서 기존의 데이터의 개념과 구별하여 이해하는 것이 필요합니다.

또한 빅데이터는 데이터 자체만을 지칭하는 것이 아니라 데이터를 효과적으로 처리하고 분석하는 기술에 더 초점을 맞추고 있습니다. 빅데이터의 활용 목적은 의사결정 및 통찰의 발견, 프로세스의 최적화에 있으며, 이를 위해서는 기존의 데이터 분석과는 다른, 새로운 형태의 처리 방식이 필요하기 때문입니다.

빅데이터 분석가란 사람들의 행동 패턴 또는 시장의 경제 상황 등을 예측하며 방대한 데이터 속에 함축된 트렌드나 인사이트를 도출하고 이로부터 새로운 부가가치를 창출하기 위해 대량의 빅데이터를 관리/분석 업무를 진행합니다.



## 빅데이터의 필요성

- 빅데이터 기술은 초연결 사회, 4차 산업혁명 등 기존 사회에 획기적인 변화를 가져오는 기술의 진보를 위한 기반 기술로 관련 수요가 지속적으로 증가
- 전 세계적 디지털 트랜스포메이션 추세로 인해 데이터량이 급격히 증가하여 빅데이터 수집·분석 기술에 대한 니즈 대폭 증대 예상
  - 세계 데이터량은 2016년 96EB1)에서 2021년 278EB로 급격히 증가할 전망
  - 무선 네트워크의 고도화와 스마트폰의 보급 확대로 비정형 데이터 기반의 모바일 데이터는 2016년 7.2EB에서 2021년 48.2EB로 6.7배 폭증할 것으로 예상
- 민간·공공에서 축적되는 빅데이터의 활용으로 생산성을 향상시키고 비용을 대폭 절감
  - (민간) 정보서비스 부문의 빅데이터 DB 활용으로 1조 7,775억 원의 생산유발효과 및 1조 6,122억 원의 부가가치 창출 전망
  - (공공) 공공부문 빅데이터 활용으로 행정 효율성 제고, 세수증대 등을 통해 최대 4조 2천억 원(GDP의 0.4%)의 부가가치 창출 전망
- 빅데이터 산업은 오픈소스 중심의 소프트웨어 산업으로 중소기업에 적합한 산업인 동시에 비즈니스에 활용하려는 수요가 시장 성장을 견인하는 현 우리나라에 적합한 산업





## 해외 시장 동향 및 전망

- 미국, 중국, 일본 등의 선진국은 물론 최근 아시아태평양 지역의 국가들까지 빅데이터와 인공지능 분야에 관심이 높으며, 특히 4차 산업혁명의 핵심으로 평가받고 있는 빅데이터 및 AI를 위해 빅데이터를 차세대 산업으로 선정하고 육성하기 위해 노력 중
- 정부뿐만 아니라 민간기업 중에서도 Google, 애플, 텐센트, 알리바바 등의 세계적 기업의 경우 빅데이터, 인공지능 관련 핵심기술 확보를 위해 관련 투자 및 인수가 활발
- 전 세계 빅데이터 시장 규모는 2018년 420억 달러를 기록하였고 2023년까지 5년간 연평균 14.4%의 성장세를 유지하며 770억 달러로 시장 규모가 확대될 것으로 예측

### 전 세계 빅데이터 및 데이터 엔지니어링 서비스 시장

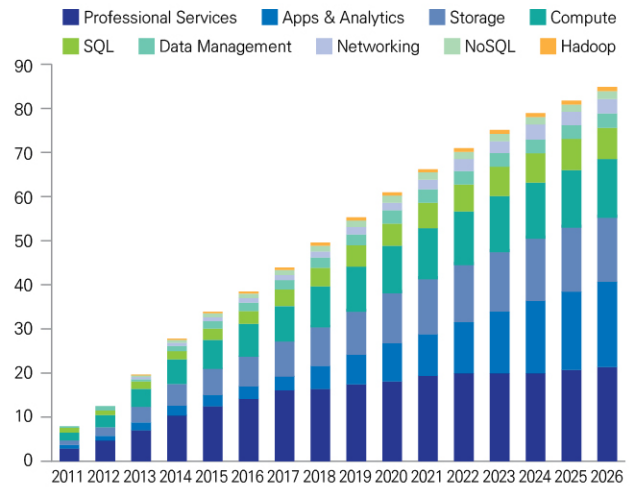
(단위 : 백만 달러, %)

구분	데이터 통합	데이터 모델링	데이터 품질	분석	계
'18	13,000	8,440	7,620	540	34,470
'19	15,110	9,620	9,050	6,670	40,540
'20	17,550	10,970	10,750	8,250	47,670
'21	20,400	12,500	12,780	10,200	56,060
'22	237.0	14,250	15,180	12,600	65,930
'23	27.540	16,250	18,030	15,580	77,370
CAGR	16.2	14.0	18.8	23.6	17.6

출처 : Big Data and Data Engineering Services Market - Global Forecast to 2023, MarketsandMarkets(2018. 09) / 연구개발특구진흥재단 제공

### 분야별 빅데이터 시장 성장 추이(2011-2026)

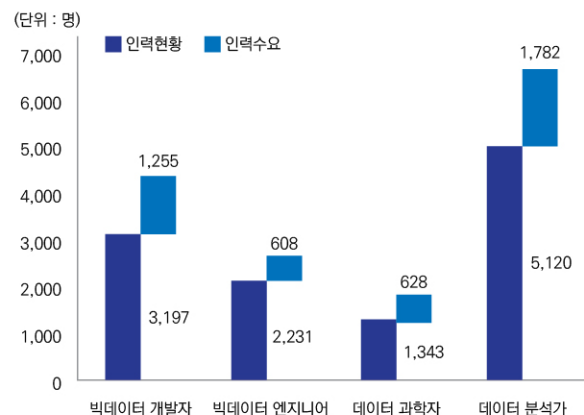
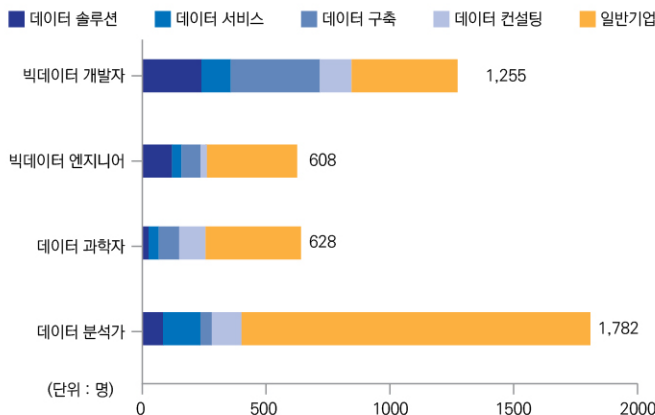
(단위 : 십억 달러)



출처 : Wikibon and reported by Statista(2018)

## 국내 시장 동향 및 전망

- 한국데이터 진흥원의 '2019 데이터산업 현황조사 결과'에 따르면 전체 산업의 데이터 인력은 2017년 90,705명에서 2018년 100,440명으로 10.7%가 증가한데 비해, 같은 기간 '빅데이터 개발자', '빅데이터 엔지니어', '데이터 과학자', '데이터 분석가' 등 데이터 관련 직무의 인력은 6,622명에서 11,891명으로 179.6%가 증가, 인력 수요가 급속히 늘어나고 있다.
- 일반기업에서 빅데이터 개발자와 데이터 과학자의 현재인력 대비 필요인력 비중은 각각 221.3%, 151.8%로 새롭게 빅데이터 활용을 준비하고 있는 기업이 많은 것으로 분석되며, 향후 빅데이터 도입기업 확산에 따라 그 수요는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 아울러 데이터 과학자, 데이터 분석가 등 분석인력에 대한 수요 증가는 자연스럽게 데이터 직무분야 내 중·고급인력 증가로 이어질 것으로 보인다.





## 교육신청 안내

분야	과정명	지역	교육장소
빅데이터 분석가	기업 맞춤형 빅데이터 분석가 양성	부산	한국품질재단 (부산경남 지역본부 강의장)

## 신청 자격

- 대한민국 국적 청년 구직자(전공 무관 하나 관련 전공자 우대) 만 34세 이하에 한함
- 2021년 이전 졸업자, 2022년 2월 졸업예정자 (고등학교 및 전문대학은 졸업자만 수강 가능)

## 선발 절차



온라인(서류전형)



면접(서류전형 합격자)



최종 합격자 발표

## 신청 및 접수

## 온라인 신청

네이버, 다음 - 한국품질재단 취업지원센터 검색 또는 한국품질재단 취업지원센터(<http://kcm.kfq.or.kr>)

[kcm.kfq.or.kr](http://kcm.kfq.or.kr)


## 교육갤러리

#최강멘토단 #취업을 최고 #교육만족도 최고 #산학협력프로젝트 #워크숍&박람회 #프로젝트 경진대회 #취업성공



SW역량평가



실무 프로젝트



워크숍&박람회 참가



프로젝트 발표회



프로젝트 발표회



발표회 수상

## 산학협력프로젝트 주요 성과



2020 뉴스빅데이터 해커톤  
News Bigdata Hackathon  
2020 자넛리츠 주간



고려대 세종캠 빅데이터 해커톤 대회 한국언론진흥재단 이사장상 수상

메리타스 알파-유재관 기자 차년달 25일 청통1328아트센터에서 2020 뉴스 빅데이터 해커톤 대회 시상식이 열렸다. 정보통신기획평가원(ITPI)의 예산지원으로 고려대 세종캠(주간기관 한국용실재단) 혁신성장 청년 인재 집중영양 사업에 참여하고 있는 이거영 김유정 신혜정 교육생이와 알라미 팀이 2020 뉴스 빅데이터 해커톤 대회 참가에 세종시의 대학에서 최초로 한국언론진흥재단 이사장상 및 '200만원' 장학금 수상을 하는 쾌거를 이뤘다고 3일 전했다.

알라미 팀은 발표한 'Sleeping News'는 대중의 관심을 받지 못해 사건 아레로 정들이 버린 뉴스들에 대해 차년도 키워드 빅데이터 분석을 통해 다시 수면 위로 부각시킴으로써 사회문제를 예방하고 해결하는 공공성 프로젝트이다.



### 실습프로젝트주제

이미지 기반의 홈 인테리어 추천 알고리즘 개발	의료인력 동태분석 및 예측 시스템 개발
금융 이상거래 탐지 & 타일그래프 검출 시스템 개발	수요응답형 교통수단 시스템 구축방안 알고리즘 개발
강화학습 기반 Stock Trading Agent	저빈도 키워드 빅데이터 분석을 통한 사회문제 예방관리 시스템
인공지능 기반 여행 추천 큐레이션 웹 개발	감염병 모델링 & 시뮬레이션 개발
패턴분석을 통한 주식시장 상승 종목 예측 프로그램 개발	마이데이터분석을 통한 최적 제품 추천시스템 개발