

데이터사이언스융합전공



Why Data Science?

국내 빅데이터 전문인력 수요 전망

*출처: NIA



미국 내 데이터 전문가 수요 전망 (데이터전문가 채용건수)

*출처: IBM



전세계 데이터생성량

2018년 16 Zettabyte



2025년 163 Zettabyte

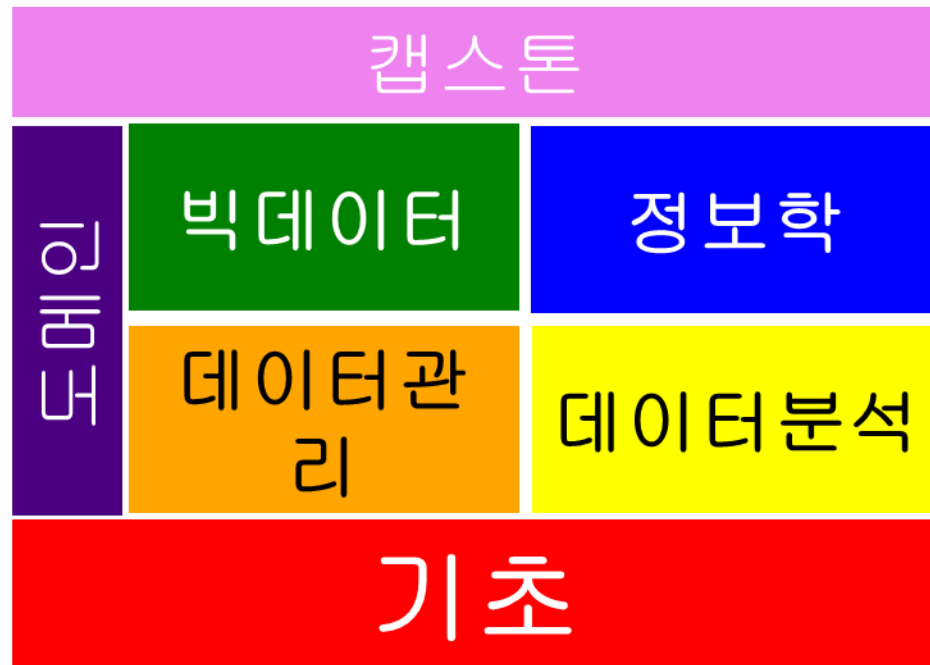
What For?

세계 최고 수준 데이터 전문가 양성

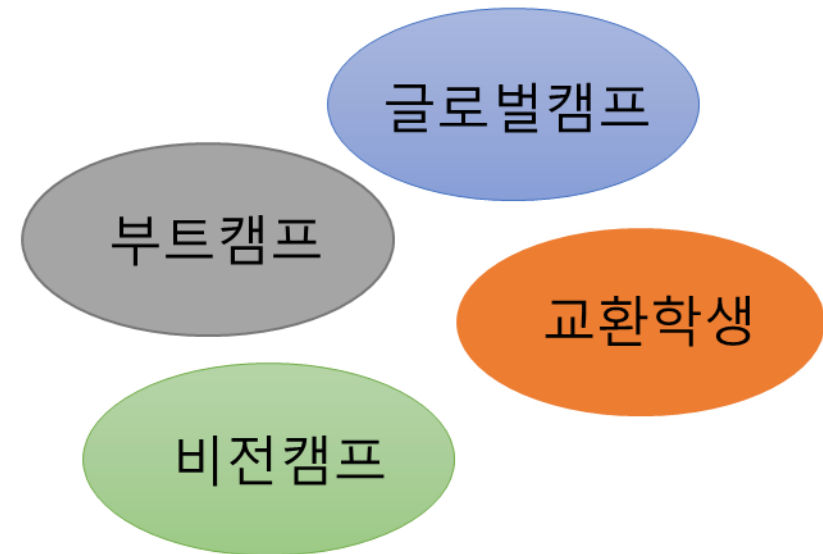
- 인문학적 가치관을 소유한 과학적 분석가
- 새로운 가치를 창출하는 창의적 데이터 전문가
- 국제적 감각을 겸비한 혁신 리더
- 인간-기술-정보의 상호작용을 이용, 현실문제를 해결하는 전문가

How?

교과과정



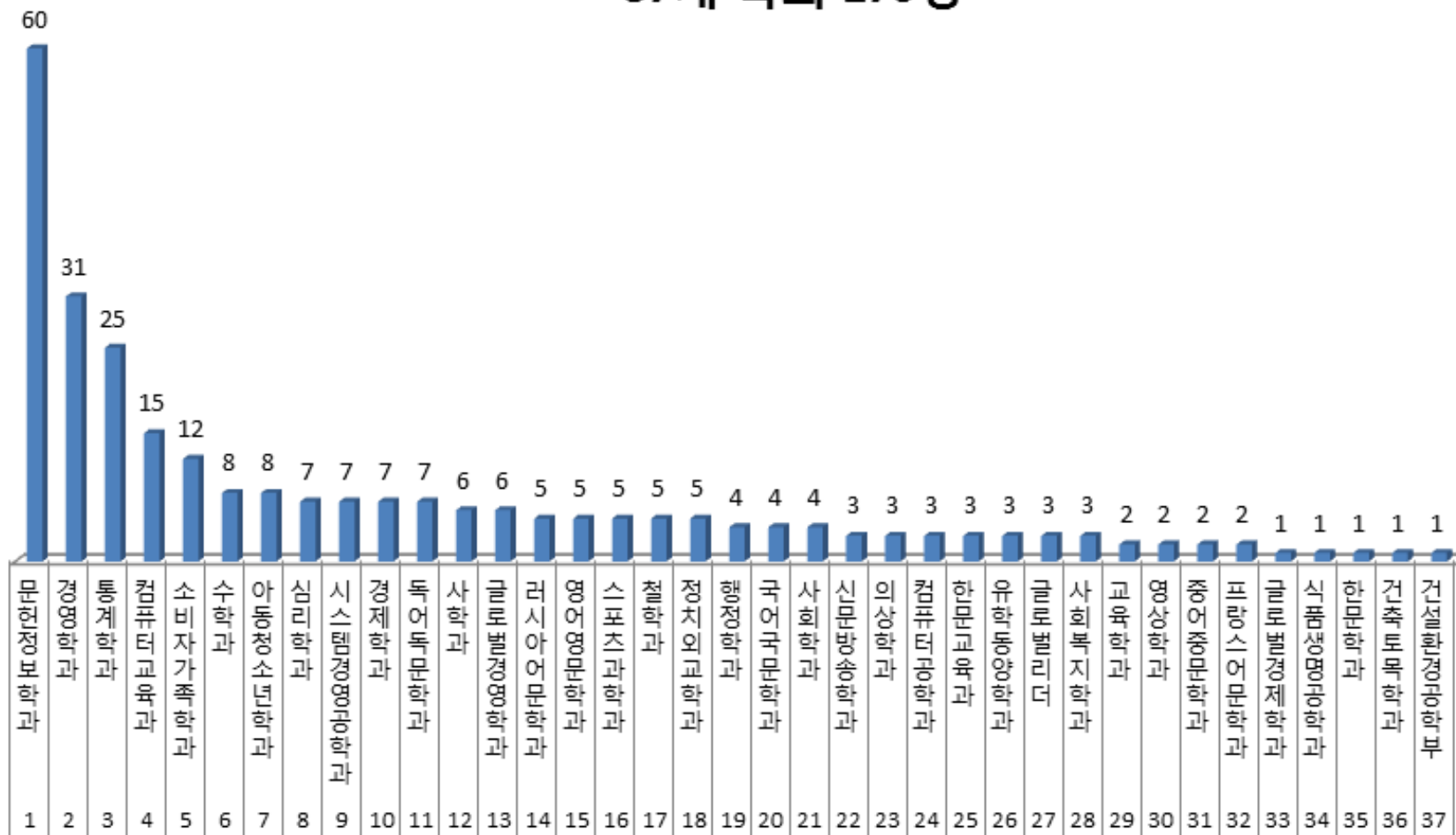
비교과과정



Students in Data Science

데이터사이언스연계전공 전공 진입자 학과별 분포(2018. 09)

37개 학과 270명



- 5년간의 경험
- 270명의 전공자
- 졸업생들의 다양한 직군
- 대내·외적 인정:
(교육부평가: A등급)
- 데이터사이언스전공
전임교원 채용(2명)
- 새로운 교육과정 편성

대학 특성화(CK) 사업 4년 연속 A등급



성대뉴스

우리대학 특성화사업 종합평가 역대 최고 성과

2018.11.09

전략기획홍보팀

SNS 공유 : [f](#) [t](#) | [첨부파일 \(0\)](#)

교육부와 한국연구재단에서 주관하는 대학 특성화사업(CK-II) 종합평가에서 본교 총 6개 사업단 중 3개 사업단이 A등급을 받는 역대 최고의 성과를 이룩하였다.

융합기반 Creative Informatics 인재 양성 사업단(단장 신동렬, 이하 대형사업단)은 서울지역 대학자율 비공학(대중형)

부문에서 5개 사업단 가운데 가장 높은 점수를 받아 3년 연속 A등급을 받았으며, **iSchool기반의 세계**

최고 수준 데이터 전문가 양성 사업단(단장 고영만, 이하

문정사업단)은 서울지역 국가지원 사회부문에서 4년 연속으로

A등급을 받았다. 또한, 차세대 선도 물리인재 양성 사업단(단장 이주열, 이하 물리사업단)도 서울지역 국가지원

자연부문에서 A등급을 받았으며, 대학본부는 총 19개 대학 중 2위를 달성하였다. A등급을 받은 사업단은 총 사업비의 약 3~5%정도의 인센티브를 수령하게 될 계획이다.

JOBs with DS Degree

데이터분석



삼성전자



삼성카드

통신



금융



신한은행



유통·홍보



교육



한솔교육



KERIS

한국교육학술정보원

도서관

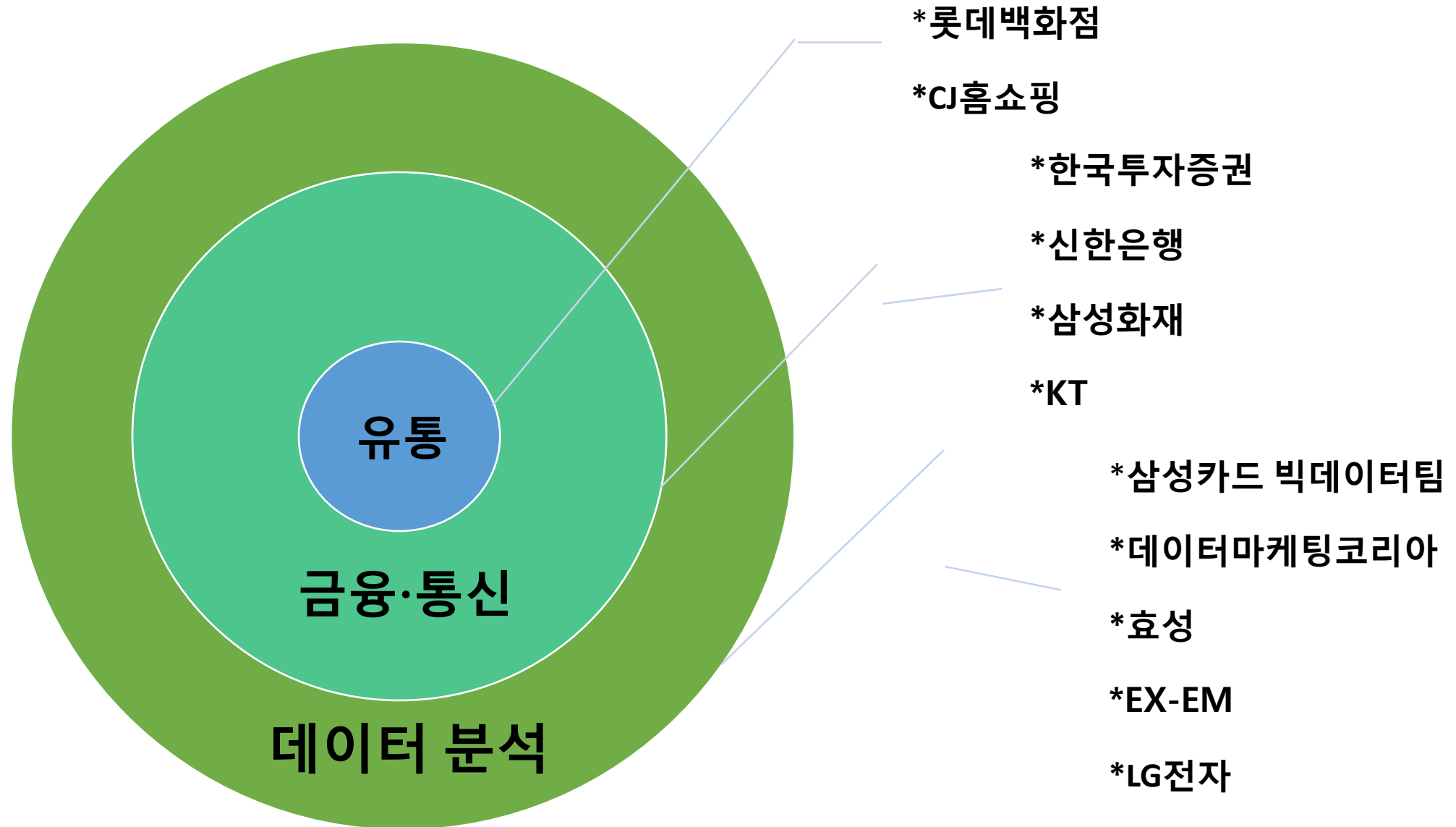


단국대학교
DANKOOK UNIVERSITY



국립중앙도서관
National Library of Korea

데이터사이언스 졸업생 취업 분야





Rainbow Model

교과과정: 로드맵(국문)

핵심

일반

기초	데이터관리	데이터분석	빅데이터	정보학	도메인	캡스톤
----	-------	-------	------	-----	-----	-----

Year 2

기초				
데이터사이언스개론	데이터사이언스와Python	데이터사이언스와수학Ⅰ(미적분)	데이터사이언스와통계학Ⅰ(확률론)	데이터사이언스와컴퓨팅Ⅰ(자료구조)
데이터윤리와사회적영향	데이터사이언스와R	데이터사이언스와수학Ⅱ(선형대수)	데이터사이언스와통계학Ⅱ(통계학)	데이터사이언스와컴퓨팅Ⅱ(알고리즘)

Year 3&4

데이터관리	데이터분석	빅데이터	정보학	도메인
메타데이터	머신러닝	딥러닝	정보검색	인문학
관계형데이터베이스	자연어처리	인공지능	의료정보학	경제학
NoSQL데이터베이스	시계열분석	분산컴퓨팅	정보행위	경영학
시맨틱웹	네트워크분석	클라우드컴퓨팅	웹프로그래밍	마케팅
데이터시각화	소셜데이터분석	사물인터넷	인간컴퓨터상호작용	글로벌데이터사이언스캡프

Year 4

데이터사이언스캡스톤				
------------	--	--	--	--



2019 개설 예정 과목

교과과정: 로드맵(국문)

2019 개설 과목

핵심 일반

기초	데이터관리	데이터분석	빅데이터	정보학	도메인	캡스톤
----	-------	-------	------	-----	-----	-----

Year 2

기초				
데이터사이언스개론	데이터사이언스와Python	데이터사이언스와수학Ⅰ(미적분)	데이터사이언스와통계학Ⅰ(확률론)	데이터사이언스와컴퓨팅Ⅰ(자료구조)
데이터윤리와사회적영향	데이터사이언스와R	데이터사이언스와수학Ⅱ(선형대수)	데이터사이언스와통계학Ⅱ(통계학)	데이터사이언스와컴퓨팅Ⅱ(알고리즘)

Year 3&4

데이터관리	데이터분석	빅데이터	정보학	도메인
메타데이터	머신러닝	딥러닝	정보검색	인문학
관계형데이터베이스	자연어처리	인공지능	의료정보학	경제학
NoSQL데이터베이스	시계열분석	분산컴퓨팅	정보행위	경영학
시맨틱웹	네트워크분석	클라우드컴퓨팅	웹프로그래밍	마케팅
데이터시각화	소셜데이터분석	사물인터넷	인간컴퓨터상호작용	글로벌데이터사이언스캡스톤

Year 4

데이터사이언스캡스톤				
------------	--	--	--	--

데이터사이언스 산학 자문위원

구 방 본 SAS Korea 이사
김 명 호 한국마이크로소프트 CTO
안 경 훈 YAP 창업자
이 승 윤 ETRI 창의미래연구소 표준연구센터 서비스연구실장
이 진 형 데이터마케팅코리아 대표

ICT

김 기 병 서울시 통계데이터 담당

공공
기관

김 화 수 ㈜인사이트 벤처스 창업자/이사
이 형 세 ㈜테크빌 대표
전 용 준 리비전컨설팅 대표
조 규 진 라온랩 대표

창업

산학협력 교육과정 개발 및 개설 예정(2019)

- 소셜데이터실습: “성균관대학교” SNS 평가 분석
(성대홍보팀과 협업)
- 데이터기반의정책결정: 의사결정을 지원하기 위한
데이터 분석 기술 방법과 inSight 도출 방법 학습

CURRICURUM: Road Map



Rainbow Model

Core

General

Fundamentals

Data Management

Data Analytics

Big Data

Informatics

Domain

Data Science Capstone

Year 2

Fundamentals				
Introduction to Data Science	Python for Data Science	Mathematics for Data Science I	Statistics for Data Science I	Computing for Data Science I
Data Ethics and Social Impact	R for Data Science	Mathematics for Data Science II	Statistics for Data Science II	Computing for Data Science II

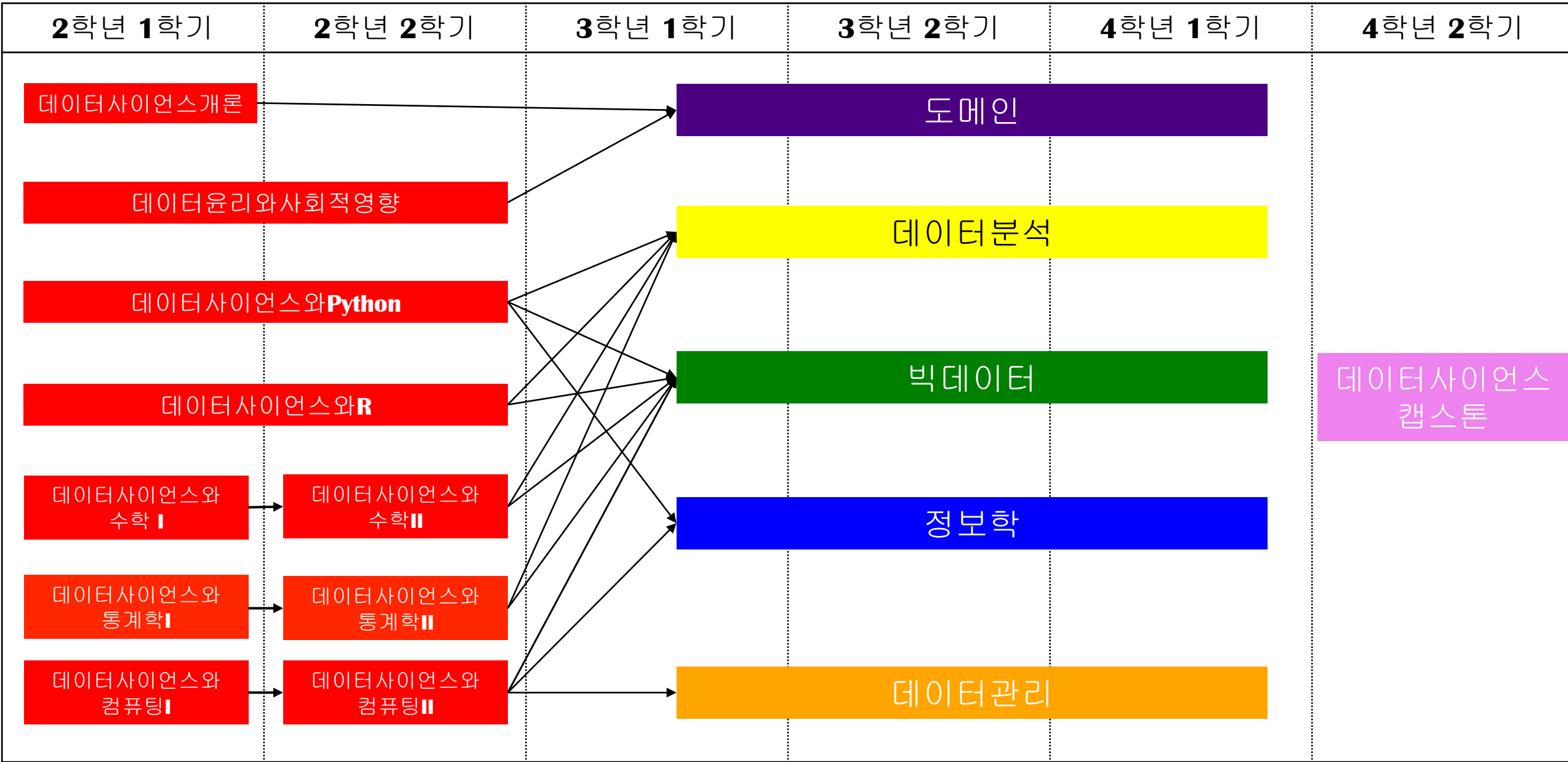
Year 3&4

Data Management	Data Analytics	Big Data	Informatics	Domain
Metadata	Machine Learning	Deep Learning	Information Retrieval	Humanities
Relational Databases	Natural Language Processing	Artificial Intelligence	Health Informatics	Economics
NoSQL Databases	Time Series Analysis	Distributed Computing (Hadoop)	Information Behavior	Management
Semantic Web	Network Analysis	Cloud Computing	Web Programming	Marketing
Data Visualization	Social Data Analysis	Internet of Things	Human-Computer Interaction	Global Data Science Camp

Year 4

Data Science Capstone

교과과정: 트랙



데이터사이언스융합전공 졸업요건

항 목		요건		
		전 공핵심	전 공일반	소계
전공 학점	단일 전공	24	36	60
	일반형 복수전공	24	18	42
	심화형 복수전공	24	27	51
수료 학점	(120) 학점			

데이터사이언스연계전공과 데이터사이언스융합전공 비교

구분	데이터사이언스연계전공	데이터사이언스융합전공
국문학위명	데이터사이언스학사	데이터사이언스학사(단일전공/일반형 복수전공)
		데이터사이언스학사-심화이수 인정(심화형 복수전공)
영문학위명	Bachelor of Data Science	Bachelor of Data Science
소속기관(국문)	문과대학(데이터사이언스연계전공)	성균융합원 글로벌융학학부(데이터사이언스융합전공)
소속기관(영문)	Liberal Arts(Data Science)	SKKU Institute for Convergence, School of Global Convergence(Data Science)
성적평가방법 (자체개설과목)	상대평가	절대평가 ※교과목베이스라 연계전공생, 원전공생, 융합복수전공생 동일적용
이수방법	복수전공으로만 이수가능	단일전공 이수 및 복수전공(일반형, 심화형) 이수 모두 가능
이수학점	36학점(핵심12/일반24)	단일전공 60학점(핵심24/ 일반36)
		일반형 복수전공 42학점(핵심24/ 일반18)
		심화형 복수전공 51학점(핵심24/ 일반 27)
교과과정	융합전공 교육과정과 동일(2019학년도부터)	기존 연계전공 교육과정에 새로운 교육과정 편성 중
C/L	연계전공을 복수전공으로 이수하는 학생은 본인의 원전공 또는 다른 복수전공 간 전공 이수학점으로 최대 6학점까지 C/L 인정 (단, 이수중인 전공 간 C/L이 설정되어 있어야 함)	융합전공을 원전공 또는 복수전공으로 이수하는 학생은 본인의 다른 복수전공 또는 원전공 간 전공 이수학점으로 최대 6학점까지 C/L 인정 (단, 이수중인 전공 간 C/L이 설정되어 있어야 함)
비고	연계전공생 융합전공생으로 전환가능: 복수전공 기간중 GLS에서 변경(기존 연계전공 취소하고 융합전공 새로 신청) 연계전공에서 취득한 학점 인정되나 융합전공에 필요한 전공핵심/전공일반 이수학점 충족 필수 기존 연계전공은 2019학년도 1학기부터 폐지하지만 기존 연계전공 이수생은 희망시 연계전공으로 계속 이수 가능	2019학년도 1학기 신설 학생 선발 : 2018학년도 2학기 현재, 1학년 2학기 재학생 중 20명 선발 입학 당시 계열 및 학과 상관없이 신청 가능(신청마감: 2019.1.10. 2pm) 융합전공생은 복수전공 신청기간 중 GLS로 신청(복수전공 선발인원: 원칙적으로 무제한이나 신청 학생수에 따라 향후 제한 가능) 일반형 복수전공 신청 후 차기 학기 복수전공 신청 기간중 심화형 복수전공 신청 가능

Exchange Student Program

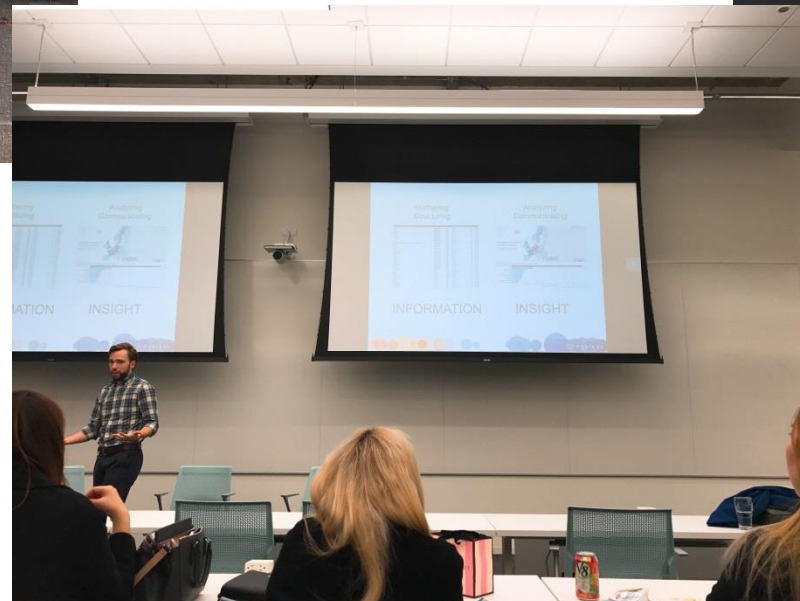
미국/유럽/아시아 10개 해외 대학교와 협정 체결, 2014년 이후 46명 파견



Inbound Exchange Students



Global Camp @ UW, Seattle, USA



부트(통계/코딩)캠프



- Excel
- SPSS
- R Programming
- Python



해외 영화 흥행 요인 분석

시리즈물, 원작이 부가 미국 영화의 흥행률 을 미국 영화에 흥행률 1천만 달러 초과 영화의 경우 분석 X
연도 별로 그 당시 감독의 명성과 배우의 가버니 측정 X

비전 캠프

❖ 전공 진입생 대상 전공 설명회/취업 설명회 (2019년 2월)



2018 빅데이터 컨테스트 우수상 수상 (데이터사이언스)

