

데이터사이언스학부

□

목차

- [1 데이터사이언스학부](#)
 - [1.1 목차](#)
 - [1.2 전공소개](#)
 - [1.2.1 학과 소개](#)
 - [1.2.2 학과 정보](#)
 - [1.2.3 특징](#)
 - [1.2.4 커리큘럼](#)
 - [1.2.5 진로](#)
 - [1.2.6 교수진](#)

데이터사이언스학부

소속 : 서울 공과대학 데이터사이언스학부

유형 : 서울 대학

영문명 : Department of Data Science

중문명 :

홈페이지 : <https://hyds.hanyang.ac.kr/>

목차

- 1. 전공소개
 - 1.1 학과 소개
 - 1.2 학과 정보
 - 1.3 특징(연혁)
 - 1.4 커리큘럼
- 2. 진로
- 3. 교수진

전공소개

전공안내서2025에서 발췌

학과 소개

- 데이터는 어디든지 존재하며, 소프트웨어 기술은 더욱 발전하여 사람의 지능을 넘어서기 시작하고 있습니다. 한양대학교 데이터사이언스학부는 데이터와 인공지능 기술을 바탕으로 데이터과학과 뇌과학을 교육연구하는 학부입니다. 데이터사이언스학부는 탄탄한 소프트웨어 개발 지식을 바탕으로 최신 인공지능 기술을 능숙하게 구사할 수 있는 인재를 양성하는 것을 목표로 하고 있으며 이와 관련된 교육과정과 연구기회를 제공합니다.
- 데이터사이언스전공 : 데이터와 “계산적 사고”를 효과적으로 사용하여 일상적인 문제를 해결하는데 초점을 맞추고 있습니다. 학생들은 데이터를 분석하는 방법 뿐만 아니라, 새로운 데이터 소스(예: 아두이노스, 3D 프린팅, 마이크로 전자 장치, 가상 현실)를 수집하기 위한 시스템을 구축하고, 대화형 시스템을 만들며, “데이터에 관한 이야기”를 통해 더 나은 결정을 내리는 방법을 배우게 됩니다.
- 심리뇌과학전공 : 뇌에 대한 연구는 생물학, 물리학, 수학, 공학기술의 발전에 의해 가속화되고 있기 때문에 뇌과학은 과학기술의 많은 분야가 융합이 이루어지는 학문이라고 할 수 있습니다. 특히, 뇌에 대한 연구는 보다 혁신적인 인공지능 시스템의 개발에 중요한 아이디어를 제공하고 있기 때문에, 뇌의 인지적 기능의 기전을 이해하는 것은 컴퓨터 공학적인 측면에서도 매우 중요합니다. 2021년 새롭게 신설된 한양대학교 심리 뇌과학과는 뇌에 대한 다양한 연구 중 기억 및 학습, 의사결정, 정보의 처리와 같은 인간의 고위 인지기능을 이해함으로써 이를 인공지능, 인간-컴퓨터 상호작용과 같은 분야에 활용하는 데 초점을 두고 있습니다.

학과 정보

1. 총학생수 : 250명 (2024년 기준)
2. 전화번호 : 02-2220-2341
3. 행정실 대표 메일 : bksj0718@hanyang.ac.kr
4. 학과설립연도 : 2020

특징

2020년도에 데이터사이언스전공이 신설되었고 그 다음 해인 2021년도에 심리뇌과학전공이 신설되면서 2022년도, 두 전공이 병합된 데이터사이언스학부가 설립되었고 해당 연도부터 공과대학에 소속되었습니다.

컴퓨터, 전자, 산업공학 교수진이 참여해 다양한 분야를 융합한 커리큘럼을 제공하고 있습니다. 또한 최신식 건물은 퓨전테크센터에 학부생을 위한 전용 공간이 마련되어 있습니다. 3층에는 학과 사무실과 과방, 5층에는 라운지, 휴게실과 사물함 등이 구비되어 있어 학업과 휴식을 위한 최적의 환경에서 학생들이 공부할 수 있게 하고 있습니다.

수업은 대부분 프로젝트 기반 학습(PBL)로 진행되며, 전공 수업은 영어로 운영되고 이는 글로벌 사회에 적합한 인재 양성을 목표로 합니다.

커리큘럼

| 전공 | 1학년 | 2학년 | 3학년 | 4학년 |
|------|-------------|---------|-----|-----|
| 기초과목 | - 소프트웨어입문설계 | | | |
| | - 이산수학 | - 자료구조론 | | |
| | - 미분적분학1 | - 확률통계론 | | |
| | - 선형대수 | | | |
| | - 미분적분학2 | | | |

| | | |
|------|-----------------|--------------|
| 핵심과목 | - 객체지향시스템설계 | 1) 데이터사이언스전공 |
| | - 데이터사이언스기초 | - 인공지능 |
| 심화과목 | - 창의적소프트웨어프로그래밍 | 2) 심리뇌과학전공 |
| | - 인지과학기초 | - 인공지능 |
| | - 공업수학1 | - 인지행동모델링 |
| | - 머신러닝1 | |
| | - 알고리즘및문제해결기법 | 1) 데이터사이언스전공 |
| | - 데이터베이스시스템및응용 | - 컴퓨터비전 |
| | - 머신러닝2 | - 데이터사이언스 |
| | - 데이터사이언스프로젝트 | - 계산인지과학 |
| | | - 지능형로보틱스 |
| | | 1) 데이터사이언스전공 |
| | | - 수치해석 |
| | | - 딥러닝및응용 |
| | | - 인공지능졸업프로젝트 |
| | | - 지능형생물정보학 |
| | | 2) 심리뇌과학전공 |
| | | - 뉴로이미징 |
| | | - 딥러닝및응용 |
| | | - 인공지능졸업프로젝트 |
| | | - 지능형생물정보학 |
| | | - 인간컴퓨터상호작용 |
| | | - 인공지능베이지안이론 |
| | | - 강화학습이론및응용 |

진로

데이터사이언스 전공은 다양한 분야에서 활약할 수 있습니다. 주로 IT 기업, 금융권, 의료/바이오 산업, 제조업에서 직무를 수행합니다. 학부를 마치고 바로 취업할 수 있고, 대학원에 진학하여 데이터사이언스 학문에 대한 더 심화적인 내용을 공부할 수 있습니다.

| 분야 | 직업 |
|----------------|--|
| 기업계 | 데이터 처리, 분석, 활용, 의사 결정을 필요로 하는 다양한 IT 서비스 기업 등 소프트웨어 및 시스템 관리 직군, 데이터사이언티스트, 인공지능/머신러닝 엔지니어 등 |
| 기술분야 | 데이터애널리스트, 데이터사이언티스트, 데이터엔지니어 등 |
| 공공 정부기 관 | 중앙 및 지방정부 기술직 공무원(전산직, 데이터 분석 등), 공기업 기술직 등 |

교수진

1) 데이터 사이언스 전공

| 교수 | 연구분야 | 연락처 | 메일 | 홈페이지 |
|--------|---|--------------|---------------------------|---|
| 김동진 교수 | 멀티모달 인공지능 컴퓨터 비전 언어모델 AI 기반 영상 생성 | 02-2220-2384 | djdkim@hanyang.ac.kr | https://sites.google.com/site/djkimcv |
| 김미숙 교수 | 자연어 처리 데이터 마이닝 머신러닝 | 02-2220-259 | misukkim@hanyang.ac.kr | https://idsl.hanyang.ac.kr/ |
| 김현준 교수 | 빅데이터 그래프 알고리즘 정보검색 머신러닝 | 02-2220-2518 | hyunjoonkim@hanyang.ac.kr | https://hyunjoon526.github.io/ |
| 노영태 교수 | 모바일 컴퓨팅 데이터 사이언스 디지털 헬스케어 에너지 빅데이터 | 02-2220-2658 | youngtaenoh@hanyang.ac.kr | https://imc.hanyang.ac.kr/ |
| 백석용 교수 | 범용 인공지능 신뢰할 수 있는 인공지능 멀티모달 인공지능 컴퓨터 비전 | 02-2220-2524 | dsybaik@hanyang.ac.kr | https://dsybaik-hy.github.io/ |
| 한경식 교수 | 인간-컴퓨터 상호작용(HCI) | 02-2220-2517 | kyungsikhan@hanyang.ac.kr | http://hcc.hanyang.ac.kr/ |

2) 심리뇌과학 전공

| 교수 | 연구분야 | 연락처 | 메일 | 홈페이지 |
|--------|---|--------------|---------------------------|---|
| 김성신 교수 | 뉴로이미징 뉴로모듈레이션 학습과 기억 강화학습 | 02-2220-2475 | sungshinkim@hanyang.ac.kr | http://commonlab.hanyang.ac.kr/ |
| 임형욱 교수 | 인지 및 인지발달 심리학 학습과 기억 지식습득 인지모델링 | 02-2220-2476 | hwyim@hanyang.ac.kr | https://compcogdev.ivyro.net/ |