

데이터분석입문

Lecture 01. 강의 소개

동양미래대학교
인공지능소프트웨어학과
강 환수

❖ 강환수 교수

- 인공지능소프트웨어학과 학과장 교수
- 연락처: 02-2610-1941
- 연구실: 2호관 706호
- E-mail: hskang@dongyang.ac.kr
- Github Homepage
 - ◆ <https://github.com/ai7dnn>



DMU

동양미래대학교 인공지능소프트웨어학과

인공지능 서비스
전문 소프트웨어 개발자 인재양성

Dongyang Mirae University
Dept. Of Artificial Intelligence

❖ 빅데이터분석 트랙 중 초급

목표 직업군	인공지능서비스구현 & 응용SW엔지니어링					
직무 핵심역량	1학년		2학년		3학년	
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
컴퓨팅사고 · 프로그래밍	컴퓨터공학기초 프로그래밍기초	데이터베이스 자바프로그래밍	자료구조 객체지향프로그래밍			
웹·모바일 서비스 구현	UI/UX 디자인 웹프로그래밍기초 웹서버프로그래밍		모바일프로그래밍 모바일프로젝트 웹프로젝트			
빅데이터 분석			빅데이터 분석 + 데이터분석입문 빅데이터분석 프로그래밍 빅데이터응용 프로그래밍 빅데이터분석 프로젝트			
인공지능구현			기계학습프로그램		인공지능서비스프로젝트	현장실습
	인공지능 파이썬프로그래밍 오픈소스소프트웨어		기계학습 · 딥러닝 기계학습 컴퓨터비전		자연어처리	최신인공지능
	인공지능개론 인공지능망		딥러닝프로그래밍 딥러닝응용프로그래밍		인공지능라이브러리	인공지능비즈니스모델
마이크로 전공트랙	타과 학생의 인공지능 리터러시 및 세부 심화 인공지능 기술 함양을 위해 3개의 마이크로 전공트랙 제도 운영					
	인공지능 마이크로 전공트랙		빅데이터분석 마이크로 전공트랙		기계학습 · 딥러닝 마이크로 전공트랙	
	전공필수 교과목					
파이썬프로그래밍 인공지능망 인공지능캡스톤디자인 졸업작품						

2022학년도 2학기	전공	인공지능소프트웨어학과	학부	컴퓨터공학부
과목명	데이터분석입문			

강의실과 강의시간	QA: 3호관 109-1호 / 수: 1, 2, 3교시 재직자 과정: 3호관 109-1호 / 토: 5, 6, 7교시	학점	3
교과분류	이론/실습	시수	3

담당 교수	강환수 + 연구실 : 2호관 706호 + 전 화 : 02-2610-1941 + E-MAIL : hs kang@dongyang.ac.kr + 면담가능기간 : 언제나 가능하나 부재 가능이 있으므로 사전 연락 바람
-------	--

❖ 정규과정: 수요일

- 9시 수업 시간 준수

◆ 109-1

❖ 재직자과정: 토요일

- 오후 1시 수업 시간 준수

◆ 109-1

❖ 자료 제공 깃허브

- <https://github.com/ai7dnn/2023-DA>

교시	시간
1	09:00 ~ 09:50
2	10:00 ~ 10:50
3	11:00 ~ 11:50
4	12:00 ~ 12:50
5	13:00 ~ 13:50
6	14:00 ~ 14:50
7	15:00 ~ 15:50
8	16:00 ~ 16:50

QA

재직자 과정

❖ 과제 내용

- 자신의 저장소에 수업에서 수행하신 노트북 파일 업로드
- 자신의 저장소 주소를 다음에 링크해서 붙여넣기
- 정규과정
 - ◆ <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1s41nLk4r8dOTkCCURhzCTc5cEbgC5hGIBl3ZBe8CMcM/edit#gid=0>
- 재직자과정
 - ◆ <https://docs.google.com/spreadsheets/d/19KLXUsrY-bkNnuf0jrlpu3QefX5KukkERvQGootLa2Y/edit#gid=0>

❖ 과제 마감일

- 2023년 12월 8일 금요일



- ❶ 1호관(교양과, 대학본부, 도서관)
- ❷ 2호관(경영학부, 교수학습개발센터, 교수연구실)
- ❸ 3호관(컴퓨터공학부, 전기전자통신공학부)
- ❹ 4호관(기계공학부, 로봇자동화공학부, 생명화공과)

- ❺ 5호관
- ❻ 6호관(강당, 실내환경디자인과, 시각정보디자인과)
- ❼ 7호관(건축과)
- ❽ 8호관(복지시설)

과목 개요	<ul style="list-style-type: none"> • 본 과목에서는 우리 일상생활 속 데이터에 질문을 던지고, 이를 해결하는 형태로 수업을 진행합니다. • 기온, 인구, 대중교통 같은 실제 공공데이터를 활용한 데이터 분석 프로젝트를 진행합니다. • 데이터 다운로드부터 데이터 탐색, 문제 도출 및 문제 해결 방법 구상까지 차근차근 데이터 분석 절차를 학습하고, 파이썬(Python)을 활용하여 코드를 작성해 나가면서 데이터 분석 능력을 향상시킵니다. • matplotlib 라이브러리를 활용하여 막대그래프, 파이 차트, 버블 차트와 같은 다양한 시각화 방법을 학습하고, numpy, pandas 같은 라이브러리 활용법도 함께 학습합니다. 			
학습목표 및 성취수준	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 분석 능력을 배양할 수 있다. • 파이썬 프로그래밍 능력을 배양할 수 있다. • 주어진 데이터로부터 파이썬을 활용하여 데이터를 정제할 수 있다. • 파이썬을 활용하여 데이터를 다양한 형태로 시각화 할 수 있다. • 빅데이터의 개념 및 특징을 이해할 수 있다. 			
주교재	도서명	저자	출판사	비고
	모두의 데이터분석		길벗	-

수업시 사용도구	<ul style="list-style-type: none">파이썬 프로그래밍 실습도구: Jupyter Notebook 또는 Google Colab 또는 vs code 또는 codespace
평가방법	<ul style="list-style-type: none">출석: 20%, 과제 및 수업참여: 10%, 중간고사: 30%, 기말고사: 40%
수강안내	<p>※ 수업 구성: 일반 수업 13주 + 중간고사 1주 + 기말고사 1주 = 총 15주</p> <ul style="list-style-type: none">별도의 선수과목 없습니다.타 학과 전공생의 수강 신청 환영합니다.

❖ 총점 100점

- 출석 (20%) / 과제와 수업참여 (10%) / 중간고사 (30%) / 기말고사 (40%)

❖ 평가 방식

상대평가 방식

등급	평가 비율	
A+, A0	0~35% 이내	0~75% 이내
B+, B0	-	
C+, C0	20% 이상	
D+, D0		
F		

※ 성적과 관계없는 F학점 조건: 무단결석 4일(=12시수)

THANK YOU!

Q & A

- Name: 강환수
- Office: 동양미래대학교 2호관 706호 (02-2610-1941)
- E-mail: hsknag@dongyang.ac.kr
- Homepage: <https://github.com/ai7dnn/2023-DA>