

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 112호 / 수: 1, 2, 3교시 재직자 과정: 3호관 112호 / 토: 5, 6, 7교시	학점	3
교과분류	이론/실습	시수	3

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

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



- 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
	유인물	-	-	-

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 퀴즈: 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.파이썬 입문자 또는 초보자도 수업을 따라 오는데 무리가 없습니다.

주차 별 수업 내용은 배부한 유인물을 통해 설명하겠습니다.

❖ 동양미래대학교 홈페이지: [대학생활] → [동양광장] → [대학공지]

1. 수업 운영 : 대면 수업

※ 사전 승인된 원격수업 강좌 및 타대학과의 학점교류 강좌(OCU 포함)는 예외

[URL] <https://www.dongyang.ac.kr/bbs/dongyang/7/120126/artclView.do?layout=unknown>

2. 중간 및 기말 평가 : 대면 평가

※ 사전 승인된 원격수업 강좌 및 타대학과의 학점교류 강좌(OCU 포함)는 예외

3. 성적평가 방법 : 상대평가

※ 사전 승인된 급낙평가 또는 절대평가 교과목은 예외

4. 코로나19 확진자 발생 시 처리 기준

□ 교수 확진 시

휴·보강 혹은 격리기간 종료까지 비대면 수업으로 전환 가능

□ 학생 확진 시

구분		인정 조항	인정 기간	증빙서류
코로나19 확진 검사	유증상자	본인의 질병 (일반 질병)	•신속항원검사 : 검체 채취일 당일	•음성확인서 •검체 채취일이 포함된 결과 안내 메시지 등
	밀접접촉자 검사 통지를 받은 경우	국가에서 부과한 의무를 수행하기 위한 기간	•PCR 검사 : 결과 통보 시 까지	
코로나19 확진		국가에서 부과한 의무를 수행하기 위한 기간	•격리기간 : 검체 채취일 포함 7일간	•격리통지서 •확진과 격리기간 이 나타나 있는 안내 메시지 등

※ 격리기간 종료 후에도 몸이 아플 경우는 공적 사유로 인한 출석 인정 '일반 질병'으로만 신청 가능함

※ 결시 인정은 중간 또는 기말 평가 중 반드시 1개의 평가 결과가 있어야 함

□ 기타 사항은 「공적 사유로 인한 출석 인정 기준」 등 학칙에 따라 처리

❖ 총점 100점

- 출석 (20%) / 과제 및 퀴즈 (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-intro-data>