

# 파이썬 프로그래밍 II

경북대학교 빅데이터과

조상구교수

2024년 1학년2학기

# 수업 목표(GOALS)

- API(Application Programming Interface) 이해 및 실습
- Network Interface (TCP/IP, UDP, Multi-threads, Multi-process) 실습
- OOP(Object Oriented Programming), class, function, module, package
- 예외처리와 파일 입출력(다양한 데이터 변환, json, panda, xml 등) 실습
- 다양한 실습 예제로 Pandas 실습 (Data pre processing, data transformation, feature engineering)
- 데이터 시각화(matplotlib, seaborn)와 회귀생성(Linear Regression)
- 구글 트렌드와 시계열자료의 이해 및 실습
- 통계량 t-분포 데이터프레임으로 실습하기

# 수업 방식(HOW TO LEARN)

- 문제 해결(Problem-Solving) 접근
  - 총 10 여개의 문제를 해결하기 위해 chat-GPT 사용하여 python 코딩 (Capstone-Design)
  - 문제 설명과 요구하는 결과물을 설명 (교수)
  - 문제의 이해와 해결을 위한 순차적 과정과 절차를 체계적으로 정리 (학생)
  - 수업 전 사전학습 (학생), 수업 중 핵심개념과 코드 강의 (교수)
  - 하드 스킬과 소프트 스킬을 종합적으로 활용하여 문제에 대한 솔루션을 코드로 제출 (학생)