

# 데이터 분석을 위한 파이썬 프로그래밍

성공회대학교

IT융합자율학부 인공지능전공

홍성준 ([sjhong@skhu.ac.kr](mailto:sjhong@skhu.ac.kr))

## 학습 개요

데이터 분석에 관심있는 학부생을 대상으로 하는 교육으로  
판다스Pandas와 넘파이NumPy등 데이터 분석에 사용되는 다양한 파이썬 외부 라이브러리를 활용하여,  
텍스트 마이닝, 지도 시각화, 인터랙티브 그래프 등 최근 주목 받는 데이터 분석 기법을 교육한다.

## 학습 목표

- 데이터 분석에 필요한 파이썬 프로그래밍 문법과 외부 라이브러리를 이해할 수 있다.
- 데이터 분석에 사용하는 데이터 프레임을 이해하고, 데이터를 가공하고 정제할 수 있다.
- 데이터 분석 결과를 그래프로 시각화 할 수 있다.
- 텍스트 마이닝, 지도 시각화, 인터랙티브 그래프 등 최신 데이터 분석 기법을 이해하고 구현할 수 있다.

# 학습 내용

- 파이썬과 데이터 분석 기초 학습 (1)
  - 파이썬과 데이터 분석
  - 코랩과 주피터 노트북
  - 파이썬과 친해지기
  - 데이터 프레임의 세계
  - 데이터 분석 기초
- 파이썬과 데이터 분석 기초 학습 (2)
  - 데이터 가공
  - 데이터 정제
  - 그래프 만들기

# 학습 내용

- 데이터 분석 프로젝트
  - 데이터 분석 프로젝트
    - 한국인의 삶 들여다보기
- 데이터 분석 심화 학습
  - 텍스트 마이닝
  - 지도 시각화
  - 인터랙티브 그래프
  - 마크다운 기반 보고서 작성

## 실습 환경

- [Google Colaboratory](#)

## 자료 다운로드

- <http://github.com/sungjunhong/data-analytics-101>