

2016 가을학기

## 데이터 저널리즘

**담당교수** 이준환

email: joonhwan@snu.ac.kr

cell: 010-9212-4975

office: 64동 405호

**시간** 화요일 9:30 ~ 12:30

**장소** 83-601

**수업 개요** 데이터 저널리즘은 디지털 사회에서의 정보의 생산과 확산 과정에서 점차 중요해지  
는 데이터의 역할을 다루는 학문 분야이다. 본 과목에서는 데이터 저널리즘의 이해와  
더불어 이를 수행할 수 있는 컴퓨팅 기술을 학습하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해  
1) 데이터 저널리즘의 개념과 사례를 조사, 학습하고 2) 파이썬 프로그래밍 언어를 통  
한 데이터 분석 기법을 학습하고 이를 데이터 저널리즘에 활용하는 방법을 다룬다.

또한 본 수업에서는 팀별 프로젝트를 통해 실전적인 데이터 저널리즘에 대한 이해와  
해당 분야에 대한 포괄적 경험을 구축하고자 한다.

- 강의내용**
1. Python 을 이용한 기초 프로그래밍
  2. Python 기반의 라이브러리를 이용한 데이터 처리 프로그래밍
  3. 웹 기반 기술(web technology)
  4. 소셜 데이터 마이닝(social data mining)을 통한 데이터 분석

- 교재**
- [CodeCademy: Learn Python](#)
  - [CodeCademy: Learn HTML & CSS](#)
  - [파이썬 라이브러리를 활용한 데이터 분석 \(Python for Data Analysis\)](#)
  - [데이터 저널리즘: 스토리텔링의 과학 \(The Art and Science of Data-Driven Journalism\)](#)
  - 기타 필요한 교재/논문 등은 강의 중 제공

**수업진행 계획** Module 1: Data Science for Journalist

- 1주      **What is Data Journalism?**  
           - 데이터 저널리즘의 개념 및 사례 소개  
**Tools for Data Journalism (Python, R 등)**  
           - 왜 Python 인가?  
           - Python의 설치  
           - Jupyter Notebook, numpy, pandas 등의 설치  
           - Editor의 선택
- 2주      **Python Crash Course 1**  
           - 기초 Python 문법 학습  
           - Github 사용법
- 3주      **Python Crash Course 2**  
           - 기초 Python 문법 학습
- 4주      **Data Processing**  
           - Data cleaning process  
**Reading: 데이터 저널리즘 Chapter 1. 서론**
- 5주      **Data Analysis Using numpy and pandas**  
           - numpy와 pandas를 활용한 데이터의 분석  
**Reading: 데이터 저널리즘 Chapter 2. 역사**
- 6주      **Text Data Processing**  
           - NLTK를 활용한 텍스트의 처리  
           - KoNLPy를 활용한 한글 텍스트의 처리  
**Reading: 데이터 저널리즘 Chapter 3. 데이터 저널리즘이 왜 중요한가?**
- 7주      **Data Visualization**  
           - 데이터 시각화 방법론과 도구의 소개  
           - matplotlib, ggplot2, plotly의 학습  
**Reading: 데이터 저널리즘 Chapter 4. 주목할 만한 사례들**  
**사례발표 1**
- 8주      **Web Technology Basics**  
           - Internet Basis  
           - HTML & CSS  
           - HTML 5  
**Reading: 데이터 저널리즘 Chapter 5. 전문직으로 가는 길**  
**사례발표 2**
- 9주      **Web Data Mining 1**  
           - Crawling data from Website  
           - Crawling data from Twitter  
**Reading: 데이터 저널리즘 Chapter 6. 도구들**  
**사례발표 3**

- 10주 Web Data Mining 2  
 - Crawling data from Social Media  
 Reading: 데이터 저널리즘 Chapter 7. 열린 정부 사례발표 4
- 11주 Robot Journalism  
 - 로봇저널리즘의 이해와 실습  
 Reading: 데이터 저널리즘 Chapter 8. 미래를 향하여
- 12주 Final Exam
- Module 2: Final Project
- 13주 Project idea presentation
- 14주 Team Meeting
- 15주 Final Presentation

- 과제 및 평가** Assignment 1: 2 CodeCademy Python 과정 수강 (5+5 points)  
 Assignment 2: 파이썬 코딩 연습 (10 points)  
 Assignment 3: 데이터 클리닝 (10 points)  
 Assignment 4: 텍스트 처리 (10 points)  
 Assignment 5: 웹상의 데이터를 수집한 후 통계 처리 및 시각화 (30 points)  
 Assignment 6: 로봇 저널리즘 - 날씨 기사 생성 (30 points)
- Team Assignment: 사례발표 (10 points each)  
 Team Assignment: 챕터 리뷰 (10 points each)  
 Team Project: Final Project (The Upshot 스타일의 보고서) (50 points)  
 Peer Review: 30 points  
 if (absent >=5): fail