

Course Overview

- 통계 현장프로젝트 교과 -

허재석
경영학부

강의 개요

강의목표

- Python을 이용한 데이터 수집, 처리 및 기초 능력 함양
 - Python의 기본 구조와 의미, 문법
 - 제어문과 반복문
 - **Crawling 기법**
 - 전처리, 시각화
 - 자료구조 (Numpy, Pandas)
- 스마트팩토리과 데이터과학의 개념 이해
 - 4차 산업혁명과 스마트팩토리
 - 인공지능의 개념과 제조업 적용 사례
 - 현장실습을 통한 스마트 제조 이해

강의 개요

평가방법

- 팀을 이뤄 수업에서 배운 기법들을 활용하여 웹사이트(들)로부터 자료 수집 및 분석
- 평가 요건
 - 각 요건들은 난이도에 따라 다른 배점을 가짐. 5점 이상 만족 시 Pass, 미만은 Fail

번호	배점	요건
1	1점	HTML 소스 보기로는 접근 불가능한 데이터를 수집했는가 (로그인, 클릭 등 활용) 데이터가 동적으로 추가되면 다른 페이지로 인정)
2	1점	조건문을 활용하여 수집 데이터를 필터링했는가
3	1점	함수를 직접 정의 및 사용하여 코드의 재사용성을 높였는가
4	1점	목적을 달성하기 위한 데이터 수집에 적합한 crawling 방법을 사용하였는가
5	1점	Raw data를 사용할 수 있는 데이터로 전처리를 하였는가
6	1점	수집한 데이터들을 시각화 기법을 통해 표현하였는가
7	1점	적절한 예외처리를 통해 코드의 안정성을 높였는가
8	1점	데이터를 사용해서 어떤 insight를 얻으려고 하는가

- 자세한 사항은 e-class에 업로드 된 pdf 파일 참조

강의 개요

강의 일정

- 1월 12일 (목): 프로젝트 중간 발표
- **1월 17일 (화): 제 2캠퍼스 스마트랩 견학**
 - 정문 셔틀버스 탑승 장소로 집합 (시간 추후 공지)
 - 시간 엄수할 것
 - 견학 완료 후 12시에 제 2캠퍼스에서 다같이 버스타고 강의실로 복귀 (D동 401호)
 - **참석 못할 시 FAIL**
- 1월 18일 (수): 프로젝트 최종 발표

강의 개요

강의자 소개

- 허재석
 - 경영학부 교수
 - 스마트팩토리 융합전공 강의: 스마트팩토리 개론, 경영과학, 생산사이버물리시스템, 생산운영관리
 - e-mail: jshuh@tukorea.ac.kr
- 안재관
 - Sweetndata CEO (<http://sweetnfolio.com>)
 - 서울대학교 연구원
 - 다수의 데이터 분석 처리 산학 과제 수행 경험
 - Crawling 및 AI 전문가
 - e-mail: jk.ahn7@dm.snu.ac.kr