

데이터분석 기초

Course Description:

본 강의는 학생들이 데이터분석 기술에 대한 기초적인 이론에 대해 이해하고, 인공지능의 학습에 활용 가능한 데이터 구현, 사전 분석등의 데이터분석의 전반적인 과정을 경험하도록 구성되어 있음. 파이썬 활용을 위한 기초 문법과 데이터 분석을 효율적으로 처리가능한 다양한 패키지를 학습하며 학생들이 스스로 목표를 설정하고, 해결할 수 있는 능력을 기르며, 각 프로젝트별로 발표 평가회를 열어 모든 학생들이 각자 진행한 프로젝트를 공유하며 토론을 진행함.

Learning Objectives:

- 데이터분석에 관한 배경지식 및 기초 이론을 습득
- 다양한 방법론 및 데이터분석의 절차를 이해
- 실제 데이터를 활용하여 데이터분석에 활용하고 프로젝트를 수행



AREAS OF STUDY

I. Introduction

- 1-1. Introduction
- 1-2. Python 만나기

II. 데이터의 이해

- 2-1. 빅데이터의 이해
- 2-2. 데이터의 유형
- 2-3. 데이터 수집방법

III. 데이터 분석

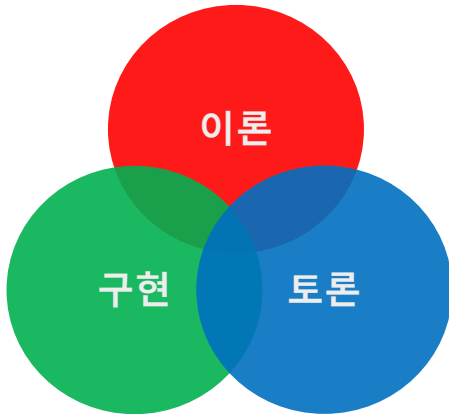
- 3-1. 데이터 분석을 위한 기초 확률
- 3-2. 데이터분석을 위한 기초 통계
- 3-3. 탐색적 데이터 분석
- 3-4. 데이터 분석 방법론

IV. 데이터 활용

- 4-1. Team Project 계획
- 4-2. 데이터분석을 위한 numpy
- 4-3. 데이터분석을 위한 Pandas
- 4-4. 데이터분석을 위한 matplotlib

V. 데이터분석 응용

- 4-1. 정보의 시각화
- 4-2. 텍스트 데이터 빈도 분석
- 4-3. 감성 데이터 분석
- 4-4. 데이터분석 활용



교과목 개선 참여 교수:

소속	경북대학교	성명	이동규
소속	전주대학교	성명	김영수

데이터분석 기초

Recommended Course Schedule

Week	Topic	Remark
1	• Introduction	이론 강의 & 토론
2	• Python 만나기	이론 강의 & 실습
3	• 빅데이터의 이해	이론 강의 & 실습
4	• 데이터의 유형 • 데이터 수집방법	이론 강의 & 실습
5	• 데이터분석을 위한 기초 확률	이론 강의 & 실습
6	• 데이터분석을 위한 기초 통계	이론 강의 & 실습
7	• 탐색적 데이터 분석	이론 강의 & 실습
8	• 데이터 분석 방법론	이론 강의 & 실습
9	• 팀프로젝트 계획 • 데이터분석을 위한 numpy	토론 및 프로젝트 목표설정 이론강의 & 실습
10	• 데이터분석을 위한 pandas	이론강의 & 실습
11	• 데이터분석을 위한 시각화	이론강의 & 실습
12	• 정보의 시각화	이론강의 & 실습
13	• 텍스트 데이터 빈도분석	이론강의 & 실습
14	• 감성 데이터 분석	이론강의 & 실습
15	• 데이터분석 활용 • 기말고사	학생들 진행 내용 공유, 평가