

교과목명	데이터 마이닝	교수명	성현곤
교과목 개요	최근 폭발적인 기술의 진전으로 인하여 수많은 정형 및 비정형 빅데이터가 생성되고 있다. 본 과목은 학생들에게 이러한 빅데이터의 정형 및 비정형 자료를 불러와서 탐색하고 가공하고 그래프로 표현하는 등 실제 유용한 정보와 지혜를 도출하기 위한 과정을 실제 예제를 통하여 다루는 방법을 학습하고자 한다.		
학습 목표	데이터 마이닝 수업을 통한 최종 목표는 도시, 교통, 환경 등의 도시공학과 관련 정형 및 비정형 자료의 시각화와 수치에 대한 해석 및 이해를 통하여 실무능력을 향상시키고자 한다.		
주차별 수업계획서(플립러닝 적용 및 교수-학습 활동)			
주별	수업내용		
1주	R을 활용한 데이터마이닝 강의계획과 R/RStudio 설치와 이용방법 강의		
2주	데이터 불러오기와 저장하기		
3주	데이터 전처리		
4주	데이터 시각화		
5주	웹스크래핑을 통한 데이터 수집		
6주	데이터 프로그래밍 기초I		
7주	데이터 프로그래밍 기초II		
8주	중간고사		
9주	정돈 텍스트 형식과 정규화		
10주	정돈 데이터를 사용한 정서분석		
11주	텍스트 빈도와 상관분석		
12주	텍스트 연관규칙 및 패턴 분석		
13주	비정돈 형식과 토픽 모델링		
14주	텍스트 마이닝 종합		
15주	기말고사		