

‘머신러닝기법을활용한데이터분석’ 강의계획서

• 기본정보

과목명	머신러닝기법을활용한데이터분석				
학점(시간)	6차시				
이수구분	비교과	과목유형	비교과	수업형태	온라인

• 세부내용

※선행과제 :

강의소개 :

1. 본 강좌는 수학적 지식과 프로그래밍에 대한 부담 없이 데이터를 분석하여 유용한 정보를 얻고자 하는 학습자들 대상으로 개발되었다.
2. 본 수업에서는 대표적인 머신러닝 기법들의 개념을 살펴보고 오픈소스 소프트웨어인 Orange 3를 사용하여 활용하는 실습을 병행한다.

수업목표 :

1. 데이터분석과 머신러닝의 개념을 이해하고 둘 사이의 관계를 파악한다.
 2. 아래와 같은 대표적인 머신러닝 기법에 대해 이해하고 Orange 3를 사용한 활용 방법을 익힌다.
- 지도학습: 선형 회귀 분석, k-NN, 결정트리, SVM
 - 비지도학습: k-Means

• 주별 계획

주차	수업내용	수업방법
1주차	데이터 분석과 머신러닝의 개념 -데이터 분석과 머신러닝의 관계 - Orange 3 소개	온라인
2주차	지도학습: 회귀 분석 - 선형 회귀 분석의 개요 - Orange 3를 활용한 선형 회귀 분석 실습	온라인
3주차	지도학습: k-NN - k-NN 기법의 개요 - Orange 3를 활용한 k-NN 실습	온라인
4주차	지도학습: 결정트리 - 결정트리 기법의 개요 - Orange 3를 활용한 결정트리 실습	온라인
5주차	지도학습: SVM - SVM 기법의 개요 - Orange 3를 활용한 SVM 실습	온라인
6주차	비지도학습: k-Means - k-Means 기법의 개요 - Orange 3를 활용한 k-Means 실습	온라인