

# 강의계획서

출력일시 : 2023-03-02 09:31:57

## 1. 교과목 정보

개설연도-학기	2023년	1학기	개설학과	산업인공지능학과
교과목번호-분반번호	8884018	01	교과목명	데이터마이닝
이수구분	전공공통		학점/시수	3-3-0
강의시간/강의실	월 11, 12, 13 [901-A701]			
수업방식	병행			
강의언어		담당교수	이광연(초빙교원)	
전화	043-249-1466	E-mail	kylee22@cbnu.ac.kr	
강의정원		학과전화	043-249-1257	
선수과목		수강대상	통합(전학년)	
공학인증관련정보	인증영역	이론시수	실습시수	설계시수
강의 맛보기				

## 2. 교과목 개요

강의개요	본 교과목에서는 정보화 시대의 조직에서 요구되는 의사결정을 지원하기 위한 데이터마이닝 기법 및 도구들을 학습한다. 조직 운영과정에서 생성된 데이터를 가공, 분석하기 위한 기법으로서 데이터 시각화, 회귀분석, 분류, 연관 규칙, 의사결정 나무, 군집 분석 등의 알고리즘을 학습하며, 프로젝트 수행을 통해 실제로 적용해 본다.					
학습목표	- 데이터 마이닝 절차에 대한 이해 - 데이터 마이닝 및 기계학습 알고리즘의 이해 - 데이터 마이닝 및 시각화 분석 도구를 활용하는 경험 - 실제 데이터 마이닝 프로젝트 수행 능력 함양					
문제해결방법	강의와 실험/실습 병행					
수업진행방법	강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀별 발표	기타
	60 %	0 %	20 %	0 %	20 %	0 %
	상세정보	대면 수업과 비대면 수업(ZOOM을 통한 실시간 온라인 강의 또는 동영상 강의) 병행				
평가방법	중간고사	기말고사	출석	퀴즈	과제	기타
	0 %	0 %	10 %	0 %	90 %	0 %
	상세정보	중간 프로젝트 30%, 기말 프로젝트 50%, Homework 10%, 출석 10%				
프로그램 학습성과의 평가	실습을 통한 과제 제출과 중간/기말 프로젝트를 통해 데이터 마이닝에 대한 이해도와 실용적 구현 능력을 평가					
교재 및 참고문헌	1. 주교재 : Data Mining for Business Analytics: Concepts, Techniques, and Applications in Python, Galit Shmueli, Peter C. Bruce, Peter Gedeck, Nitin R. Patel, John Wiley & Sons Inc, 2019 2. 부교재 : 비즈니스 애널리틱스를 위한 데이터마이닝 (R edition), Galit Shmueli 저, 조재희 역, 이앤비플러스, 2018 3. 부교재 : 혼자 공부하는 머신러닝+딥러닝, 박해선, 한빛미디어(주), 2020					
핵심역량과 연계성						

## 3. 주별 강의계획

주차	수업내용	교재범위 및 과제물	비고
1	강의 소개	1장	원격 수업
2	데이터 마이닝 절차	2장	출석 수업
3	데이터 탐색1	3장	출석 수업
4	데이터 탐색2	3장	원격 수업
5	차원 축소	4장	원격 수업
6	예측성능 평가	5장	출석 수업

# 강의계획서

출력일시 : 2023-03-02 09:31:57

7	중간 프로젝트 발표		출석 수업
8	다중 선형 회귀분석	6장	원격 수업
9	k-최근접이웃 알고리즘, 나이브 베이즈 분류	7, 8장	원격 수업
10	분류와 회귀 나무	9장	원격 수업
11	로지스틱 회귀분석	10장	출석 수업
12	판별 분석	12장	원격 수업
13	연관 규칙	14장	원격 수업
14	군집 분석	15장	출석 수업
15	기말 프로젝트 발표		출석 수업
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

## 4. 장애학생을 위한 학습 및 평가지원 사항

학습지원: 강의 파일 제공, 대필 도우미 및 속기 지원 허락, 강의 녹음 허락, 과제 제출 기간 연장  
(시각, 손사용 불편 학생), 보조기구 사용 가능 등  
평가지원: 영어교과 듣기 시험 대체(청각장애학생), 장애종류 및 정도에 따라 시험 시간 1.5배 ~ 1.7배  
연장, 별도 시험장소 및 시험지 제공, 필요한 경우 학습기자재 사용을 허용

## 5. 수강에 특별히 참고하여야 할 사항

※ Python으로 실습을 진행하므로, 기본적인 Python 프로그래밍 능력이 필요함.