

강 의 계 획 서

학년도/학기	2025학년도/1학기	학수번호-분반	GCO2011	이수구분	
교과목명	기계학습입문			성명	이해인
수강대상학과	글로벌융합학부				
선이수과목 (권장)	파이썬기초, 프로그래밍 입문				

관련 도서 및 참고자료				
구분	제목	저자	발행년도	출판사
교재	주교재 없음. 참고용 교재는 수업시간 중 안내 예정			
강좌관련자료	핸즈온 머신러닝(2017년 발행, 오렐리앙 게론 저)			
강좌진행방법	-본 수업은 이론 수업을 기반으로 진행되며, 실습 시간을 통해 과제수행에 필요한 코드 수업을 병행합니다. -본 수업은 Python을 활용하는 실습이 병행되므로, Python 기초 문법에 대한 선행지식이 필요합니다. -과제는 수업시간에 배운 내용 및 응용하는 문제를 출제 예정입니다.			

교과목 목표	머신러닝과 딥러닝의 알고리즘에 대한 기본 지식을 학습하고, 파이썬 프로그래밍을 통한 실습 진행				
수업 내용				수업 핵심질문 (핵심 개념)	
1주차	수업 소개, 기계학습의 역사, Python 정리, 실습 환경 소개				
2주차	데이터 핸들링, k-최근접 이웃 회귀, 선형 회귀				
3주차	다중 회귀, 로지스틱 회귀				
4주차	SGD classifier, 나이브 베이즈				
5주차	결정 트리, 하이퍼 파라미터 튜닝, 성능 검증				
6주차	랜덤 포레스트, XGBoost				
7주차	SVM, 군집 알고리즘, k-means, PCA				
8주차	중간고사				
9주차	딥러닝 소개, 인공 신경망, 심층 신경망 및 신경망 모델 훈련 구성요소 소개				
10주차	딥러닝: CNN				
11주차	딥러닝: RNN				
12주차	머신러닝과 딥러닝의 최신 동향 정리				
13주차	프로젝트 멘토링1				
14주차	프로젝트 멘토링2				
15주차	프로젝트 발표1				
16주차	프로젝트 발표2				

과제물								
평가 요소	출석	과제/토론	중간시험	기말시험	평소학습	발표	기타	합계
	10	20	35	35				100%

평가 방법	출석 10%, 과제 20%, 중간고사 35%, 기말고사(프로젝트 대체) 35%
----------	---