

## 수업계획서

<b>과목명</b>	실무에 활용하는 딥러닝			
<b>개발대학명</b>	고려사이버대학교			
<b>담당교수자</b>	김태영			
<b>작성자</b>	기노귀	연락처		이메일

과목개요	실무에서 활용하는 다양한 데이터를 기본적인 파이썬 코딩과 머신러닝을 통해 분석하는 방법에 대해 학습한다. 이를 통해 여러 종류의 업무 데이터를 분석하여 업무를 지능화할 수 있는 기본 역량을 기른다.			
수업목표	1. 머신러닝의 다양한 알고리즘 모델들의 핵심적인 개념과 특성을 이해한다. 2. 파이썬 라이브러리와 다양한 예시를 활용해 머신러닝 모델을 학습한다. 3. 다양한 머신러닝 모델을 활용하여 실무 데이터를 분석할 수 있는 역량을 기를 수 있다.			
수업 교재	강의록			
수업운영전략	개념이해형, 문제해결형, 실습시뮬레이션형, 마이크로러닝형			
평가방법	온라인 시험, 출석, 퀴즈 4회, 리포트(실습5, 리포트2)			
기대효과	AI 구현, 데이터분석, 문제해결			
차시명	수업내용	학습활동	콘텐츠 유형	
1	같은 문제에 다른 풀이법 살펴보기	문제정의와 풀이법	강의식	동영상
		데이터와 샘플	강의식	동영상
		머신 + 러닝 개념	강의식	동영상
2	인공지능을 학습시켜보자	학습과정 살펴보기	강의식	동영상
		데이터셋 구성	강의식	동영상
		데이터셋 구성 및 학습과정 실습	실습	동영상
3	얼마나 잘하는 지 어떻게 알지?	모델 평가 하기	강의식	동영상
		모델 평가 실습	실습	동영상
		여러 평가 기준 살펴보기	실습	동영상
4	가장 기본 인공지능 모델로 시작하기	다층 퍼셉트론 신경망 이론	강의식	동영상
		다층 퍼셉트론 신경망으로 피마족 당뇨병 예측 실습	실습	동영상
		다층 퍼셉트론 신경망으로 숫자손글씨 분류 실습	실습	동영상
5	이미지에 특화된 인공지능 알아보기	컨볼루션 레이어 살펴보기	강의식	동영상
		컨볼루션 신경망 구성	강의식	동영상
		컨볼루션 신경망으로 숫자손글씨 분류 실습	실습	동영상
6	소규모 데이터셋으로 효율적으로 학습시키기	데이터 부풀리기와 사전 훈련된 신경망 사용	강의식	동영상
		개고양이 이미지 분류와 데이터 부풀리기 실습	실습	동영상
		사전 훈련된 신경망 사용 실습	실습	동영상
7	인공지능이 동요도 따라부르게 할 수 있을까?	순환신경망 레이어 살펴보기	강의식	동영상
		순환신경망 구성	강의식	동영상

		악보 예측 실습	실습	동영상
8	문장 느낌을 인공지능에 학습시켜보자		강의식	동영상
			강의식	동영상
			강의식	동영상
9	번역도 수학도 척척해내는 인공지능		강의식	동영상
			강의식	동영상
			강의식	동영상
10	내 생각대로 인공지능 만들어보기		강의식	동영상
			강의식	동영상
			강의식	동영상
11	인공지능이 그리는 가짜 이미지		강의식	동영상
			강의식	동영상
			강의식	동영상
12	정형데이터 분석도 딥러닝으로 해보자		강의식	동영상
			강의식	동영상
			강의식	동영상
13	실전 시계열 데이터 분석해보기		강의식	동영상
			강의식	동영상
			강의식	동영상