

수업계획서

교과목명		경영인공지능(Artificial Intelligence in Business)	
수업목표 및 개요	기업경영 현장 적용을 위한 인공지능 기법과 응용에 대해 배운다. 수학, 통계학, 컴퓨터과학적 측면은 최소화하면서 Python 프로그래밍 언어를 이용한 분류, 군집화, 네트워크 최적화, 탐색 및 응용을 목표로 관련 이슈를 배우고 실습한다.		
선수과목(학습)	없음		
교재 및 참고문헌	파이썬 라이브러리를 활용한 머신러닝/Miller, Andreas C/한빛미디어/2017		
담당교수	송용욱	소속	(미래) 정경대학 경영학부
수업계획내용(영) (Syllabus in English)	This course addresses a variety of AI techniques regarding machine learning, knowledge management and their applications required for AI based business in the era of artificial intelligence.		
주	수업내용	Lecture	
1	머신러닝 소개 : 소개와 준비, 붓꽃 품종 분류 문제	Introduction to Machine Learning : Getting Started Iris Classification Problem	
2	지도학습 개요, k-최근접 이웃 : 지도학습 개요, k-최근접 이웃 분류	Supervised Learning and k-Nearest Neighbors : Supervised Learning, k-Nearest Neighbors	
3	선형 모델 : 선형회귀, 선형 분류	Regression Model : Linear Regression, Logistic Regression	
4	나이브 베이즈 모델 : 나이브 베이즈 분류, GaussianNB 분류기	Naïve Bayes Model : Naïve Bayesian Classification, Gaussian NB Classifier	
5	결정 트리 : 결정 트리, 결정 트리 시각화	Decision Tree : Decision Tree, Visualization	
6	기계학습 분류기 : 분류기의 종류와 특징	Machine Learning Classifiers : Classifiers and their Characteristics	
7	k-평균 군집 : 군집, k-평균 군집 알고리즘	k-Means : Clustering, k-Means Algorithm	
8	중간시험	Mid-term Examination	
9	그래프 이론과 경영문제 응용 : 그래프 이론, 네트워크 모델	Graph Theory : Graph Theory, Network Model	
10	최대 흐름 문제 : 최대 흐름 문제, Simple Max Flow 사용법	Maximum Flow Problem : Maximum Flow Problem, Simple Max Flow Package	
11	최소 걸침나무 : 최단 경로 문제, 다익스트라 알고리즘	Minimum Spanning Tree : Minimum Spanning Tree, Prim's Algorithm	
12	최단 경로 문제 : 최단 경로 문제, 다익스트라 알고리즘	Shortest Path Problem : Shortest Path Problem, Dijkstra Algorithm	
13	순회 외판원 문제 : 순회 외판원 문제, tsp_solver2 사용법	Travelling Salesman Problem : Travelling Salesman Problem, tsp_solver2 Package	
14	지역탐색과 모의담금질 기법 : 지역탐색, 모의담금질 기법	Local Search & Simulated Annealing : Local Search, Simulated Annealing	
15	유전자 알고리즘 : 유전자 알고리즘, gaft 사용법	Genetic Algorithm : Genetic Algorithm, gaft Package	
16	기말시험	Final Examination	