

강의계획서

과목명	국문	인공지능 및 알고리즘							
	영문	Artificial Intelligence and Algorithms							
운영대학	한밭대학교	교과구분 (교과목코드)	전선(131025)		담당교수	성명	조동현		
운영학과	첨단센서융합디바이스전공					소속	충남대학교		
학점시수	3/3/0	개설 년도 / 학기	2023년 2학기			연락처			
						이메일	cdh12242@cnu.ac.kr		
교과목표 및 개요	인공지능 및 알고리즘 기술을 교육함								
주 핵심역량과 교과목간 연계성	데이터 분석 및 응용 역량								
핵심역량 (%)	모듈화			통합			확장		
	ICT 기술 활용	시스템 사고	프로젝트 실행	융합적 해결	창의적 혁신	테크니컬 커뮤니케이션	진로학습	지역사회 공헌	심미적감성
	80	0	0	20	0	0	0	0	0
역량 기반 학습 목표	핵심역량			학습목표					
	ICT 기술활용			인공지능 기초 학습 및 프로그래밍 응용					
	융합적 해결			여러 분야 응용					

수업방법(%)		강의	토의/ 토론	실험/ 실습	현장 학습	발표	기타
		100	0	0	0	0	0
교수 법(선택)	문제중심학습			프로젝트기반학습			플립러닝
	0						
성적평가(%)		출석	중간 고사	기말 고사	과제	토론	기타
		10	40	50	0	0	0
기타 안내 사항							
주차	수업내용				교재범위 및 과제물		비고
1	[1차시] Introduction to Machine Learning [2차시] Python for Machine Learning [3차시] Artificial Neurons, Perceptron						
2	[1차시] Gradient Decent [2차시] Classification [3차시] Support Vector Machine (SVM)						
3	[1차시] Decision Tree [2차시] Data Preprocessing [3차시] Selecting Meaningful Features						
4	[1차시] Principal Component Analysis [2차시] Linear Discriminant Analysis [3차시] Model Evaluation						
5	[1차시] Hyper-parameter Tuning [2차시] Ensemble Learning [3차시] Boosting						

6	[1차시] Sentiment Analysis by ML [2차시] Bag-of-Word [3차시] Latent Dirichlet Allocation		
7	[1차시] Linear regression [2차시] RANSAC [3차시] Non-linear Modeling		
8	중간고사		
9	[1차시] K-means Clustering [2차시] Hierarchical Tree [3차시] DBSCAN		
10	[1차시] Artificial Neural Networks [2차시] MNIST examples [3차시] Loss Function and Backpropagation		
11	[1차시] Pytorch [2차시] Deep Convolutional Neural Network [3차시] Examples		
12	[1차시] Sequential Data [2차시] Recurrent Neural Network [3차시] Examples		
13	[1차시] Attention [2차시] Self-attention [3차시] Transformer		
14	[1차시] Generative Adversarial Networks [2차시] Examples [3차시] Convolutional GAN		
15	기말고사		