

교과목	학수구분(학점/시간)	전선(3/3)	수강번호	F118
	주수강대상 학부/전공/학년	정보및컴퓨터공학부/4학년	개설년도/학기	2020 / 1학기
	강의시간 및 강의실	월E(팔407) 수E(팔407)(팔407)	영어등급	
교육과정 참고사항	선수과목	자료구조 (Data Structure)		
	관련 기초과목			
	동시수강 추천과목			
	관련 고급과목			

담당교수	성명(직위/소속)		김민구 (교수/정보통신대학 소프트웨어학과)			
	연구실	팔달관 606	구내전화	1830	e-mail	minkoo@ajou.ac.kr
	상담시간	월, 목 13:30-14:30		홈페이지		
담당조교	성명(직위/소속)					
	연구실		구내전화		e-mail	

1. 교과목 개요

인공지능 전반에 걸쳐 공부한다. 구체적으로 인공지능 정의 및 역사, 지능형 탐색, 논리 기반의 지식 표현 및 추론, 확률 이론에 기반한 지식표현 및 추론을 배운다. 기계학습과 데이터마이닝의 서론, 구체적으로 분류, 군집화, 베이지안 네트워크, 신경망이론, 강화학습 등의 이론을 배운다. 실질적으로 패턴인식 및 빅데이터분석 문제를 풀어본다.

2. 수업 목표

**교육목표**

전산학을 전공하는 고학년학생들에게 지능적 프로그래밍의 기본적인 이해와 지능적 기술의 적용 방법을 습득케 하는 것을 목표로 한다.

**교과목 학습성과**

- 1) 서술 논리에 기반한 논리적 사고력을 키운다.
- 2) 지식공학에 기반한 선언적 지식 방법의 문제 해결 능력을 기른다.
- 3) 기계학습 이론과 방법을 배운다.
- 4) 지식표현 기계학습의 적용 능력을 기른다.

**3. 수업의 형태 및 진행방식**

강의, 숙제, 프로젝트

**4. 운영방법**

<input checked="" type="checkbox"/> 강의	<input type="checkbox"/> 토론,토의	<input checked="" type="checkbox"/> 팀 프로젝트(발표,사례연구 등)
<input type="checkbox"/> 실험,실습(역할극 등)	<input type="checkbox"/> 설계,제작	<input type="checkbox"/> 현장학습(현장실습)
<input type="checkbox"/> 기타		

**5. 수업지원시스템 활용방법**

<input checked="" type="checkbox"/> 아주Bb	<input type="checkbox"/> 자동녹화시스템	<input type="checkbox"/> 웹과제
<input type="checkbox"/> 사이버강의	<input type="checkbox"/> 온라인 콘텐츠 활용	

<input type="checkbox"/> 수업행동분석시스템	<input type="checkbox"/> 기타
------------------------------------	-----------------------------

6. 활용교수법

<input type="checkbox"/> PBL(Problem Based Learning)	<input type="checkbox"/> CBL(Case Based Learning)	<input type="checkbox"/> TBL(Team Based Learning)
<input type="checkbox"/> UR(Undergraduate Research)	<input type="checkbox"/> FL(Flipped Learnig)	<input type="checkbox"/> DSAL(Data Science Active Learning)
<input type="checkbox"/> 기타		

7. 수강에 필요한 기초지식 및 도구능력

자료구조 및 프로그래밍(C언어 혹은 Java) 능력을 요구한다.

8. 학습평가 방법

평가항목	횟수	평가비율	비고
출석		10%	
중간고사	1	30%	
기말고사	1	30%	
퀴즈			
발표			
토론			
과제	6	24%	
기타	2	6%	quiz
주당 자기학습에 요구되는 시간			6시간

9. 교재 및 참고자료

구 분	교재 제목(웹사이트)	저 자	출판사	출판년도
주교재	Introduction to Artificial Intelligence	Wolfgang Ertel	Springer	2011

**10. 수업내용의 체계 및 진도계획**

진도 계획 참조

**< 진도 계획 >**

주	강 의 주 제	언어	담당교수	수업방법	평가방법	준비사항
1	Introduction	한/영	김민구	강의	중간지필고사	
2	Propositional Logic	한/영	김민구	강의	중간지필고사	
3	First-order Predicate Logic	한/영	김민구	강의	중간지필고사	
4	Logic Programming with PROLOG	한/영	김민구	강의	중간지필고사	
5	Search, Games, and Problem Solving	한/영	김민구	강의	중간지필고사	
6	Search, Games, and Problem Solving	한/영	김민구	강의	중간지필고사프로젝트평가	
7	Reasoning with Uncertainty	한/영	김민구	강의	중간지필고사, 프로젝트평가	
8	중간고사	한/영	김민구	시험		
9	Reasoning with Uncertainty	한/영	김민구	강의	숙제평가, 기말지필평가	
10	Machine Learning and Data Mining	한/영	김민구	강의	숙제평가, 기말지필평가	
11	Machine Learning and Data Mining	한/영	김민구	강의	숙제평가, 기말지필평가	
12	Machine Learning and Data Mining	한/영	김민구	강의	숙제평가, 기말지필평가	
13	Neural Networks	한/영	김민구	강의	프로젝트평가, 기말지필평가	

14	Nueral Networks	한/영	김민구	강의	프로젝트평가, 기말지필평가	
15	Reinforcement Learning	한/영	김민구	강의	기말지필평가	
16	기말고사	한/영	김민구	시험		

## 11. 기타 참고사항

### ♣장애학생에대한교수학습및편의제공(보건복지부고시및본교규칙에의함)

- .장애학생에게 과제 및 시험 평가시 정확한 내용을 전달할 수 있도록 주요 내용 판서와 함께 아주Bb에 공지하도록 한다.
- .시각 장애학생과 지체장애학생인 경우, 중간/기말평가의 시간을 1.5배 혹은 1.7배로 한다.
- .지체장애학생이 원할 경우 화면으로 제시되는 수업자료를 파일이나 출력물등의 대체 자료로 제공한다.