

인공지능 (2021년 1학기)

- 교과목 번호: 4190.408
- 교과목명: 인공지능
- 학점: 총 3학점
- 개설: 서울대학교 공과대학 컴퓨터공학부
- 강사: 장병탁 Prof. Byoung-Tak Zhang
- 조교: 장유원 (ywjang@bi.snu.ac.kr)
- 강의실: 비대면(기본 302동 208호)
- 시간: 화/목 11:00 ~ 12:15
- 강의 목표: 사람처럼 생각하고 사람처럼 행동하는 기계를 연구하는 인공지능의 기반 이론과 기술 및 시스템에 대해서 폭넓게 공부함.
 - 탐색, 추론, 계획, 지식표현, 의사결정, 학습, 시각, 언어 등 지능형 에이전트를 개발하기 위한 개념과 모델 및 알고리즘을 습득함.
 - 경험적 탐색, 베이지안 네트워크, 은닉마코프망, 강화학습 등 인공지능 주요 기술과 활용 방법을 습득하고 실습함.
- 교재:
 - Artificial Intelligence: A Modern Approach-S. Russell & P. Norvig,-Pearson-2010
 - 부교재-장교수의 딥러닝,-장병탁-홍릉과학출판사-2017
- 평가:
 - 중간 및 기말고사(60%)
 - 프로젝트(20%)
 - 과제 및 출석(20%)
- 강의 계획

Week	Date	Topics
1	3/2(Tue)	Course Introduction
	3/4(Thu)	Lecture 1. Introduction
2	3/9(Tue)	Lecture 2. Intelligent Agents
	3/11(Thu)	Lecture 3. Problem Solving by Searching
3	3/16(Tue)	Lecture 4. Beyond Classical Search
	3/18(Thu)	Lecture 5. Adversarial Search
4	3/23(Tue)	Lecture 6. Logical Agents Project 1 Announcement
	3/25(Thu)	Lecture 7. First-Order Logic
5	3/30(Tue)	Lecture 8. Inference in First-Order Logic
	4/1(Thu)	Lecture 9. Planning
6	4/6(Tue)	Lecture 10. Uncertainty and Probability
	4/8(Thu)	Lecture 11. Bayesian Networks
7	4/13(Tue)	Lecture 12. Probabilistic Reasoning over Time
	4/15(Thu)	Review
8	4/20(Tue)	Midterm
	4/22(Thu)	Lecture 13. Temporal Probability Models Project 2 Announcement
9	4/27(Tue)	Lecture 14. Markov Decision Processes
	4/29(Thu)	Lecture 15. Learning from Examples
10	5/4(Tue)	Lecture 16. Deep Neural Networks
	5/6(Thu)	Lecture 17. Knowledge in Learning
11	5/11(Tue)	Lecture 18. Learning Probabilistic Models
	5/13(Thu)	Lecture 19. Reinforcement Learning
12	5/8(Tue)	Lecture 20. Language
	5/20(Thu)	Lecture 21. Vision
13	5/25(Tue)	Lecture 22. Robotics
	5/27(Thu)	Lecture 23. Human Level AI
14	6/1(Tue)	Review
	6/3(Thu)	Final exam
15	6/8(Tue)	Project 2 Poster Presentation