#### 2022년 1학기

# 인공지능

### 개요

- 4학년
  - 3학년도 수강 가능
- 담당
  - 박준
    - T-916, jpark@hongik.ac.kr
    - 면담시간: TBD
  - TA: TBD
    - 비공식 TA

#### 개요

#### 목표

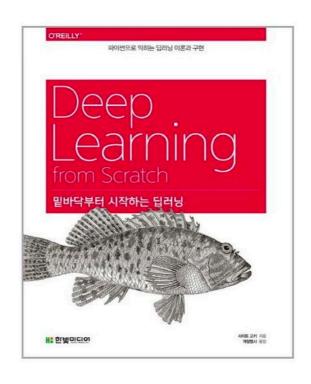
- 사람의 지능적 행위를 할 수 있는 컴퓨터 시스템 개발을 목표로 하는 학문인 인공지능의 기초 기술 및 학문 이해
- Programming을 통한 구현

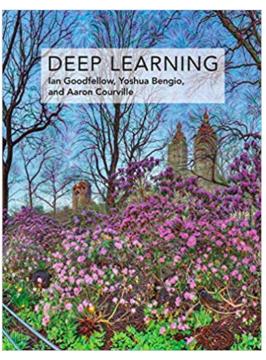
#### • 내용

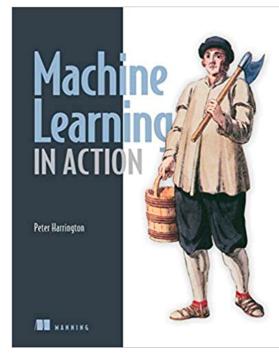
- 인공지능 개요
- 머신러닝
- 인공신경망
- Regularization
- Optimization
- 딥러닝 아키텍쳐



- 밑바닥부터 시작하는 딥러닝, 한빛미디어
- Deep Learning Adaptive Computation and Machine Learning (Deep Learning), Ian Goodfellow and Yoshua Bengio and Aaron Courville, An MIT Press book
  - https://www.deeplearningbook.org/
- Machine Learning in Action, Peter Harrington
- Papers and Reading lists
- Python programming







#### 학점

- 분포
  - A: 20-30% A&B: 50-60% 을 원칙으로 함
  - 대학 규정에 따라 달라질 수 있음
- 구성
  - 기말 40 과제 및 프로젝트 55 기타 5
- 부정행위
  - Cheating 시에 모든 관련자 F
  - 학과 차원의 처벌 이행

#### Pre-requisite

- 선형대수
- Optimization
- 미분 / 편미분
- Programming Skills

### 과제

- 4 5 Programming Assignments
- Numpy Implementation
  - K-Nearest Neighbor
  - Logistic Regression
  - Two-Layer Neural Network
- Keras
  - Recommendation System

#### 기말프로젝트

- 주제
  - 기본 주제
  - 자유 주제
- 팀 구성
  - 팀 당 3 4명
- 프로젝트 진행
  - 주제 발표 (5/2, 4)
  - 중간 발표 (5/16, 18)
  - 최종 발표 (5/30, 6/1)

### 기타

- 인공지능 수업에 요구되는 주간 시간
  - 수업 시간 외 최소 10시간
  - 학습 / 프로그래밍 연습 / 과제 / 프로젝트 구현
- 수강 목적

## 특이사항

- 질문
- 건의 사항