

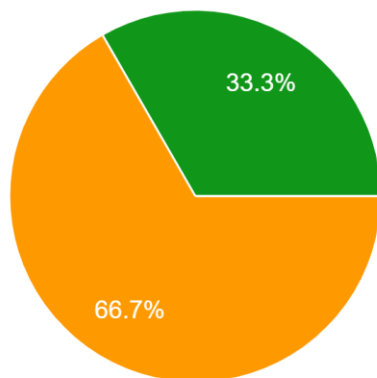
인공지능의 기초

1주차

설문 결과

Python을 얼마나 다룰 수 있나요

응답 6개



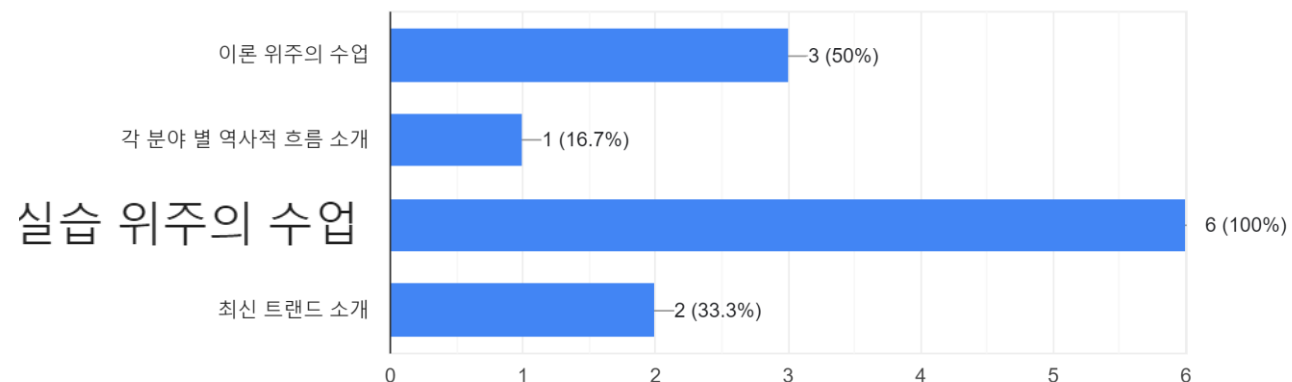
- 컴퓨터 언어를 다룰 줄 모른다.
- python은 못 다루지만 다른 언어를 다룬다.

● python을 공창컴 수준으로 다룬다.

- python에 능숙하나 pytorch는 다뤄본 적이 없다.
- python에 능숙하고 pytorch를 다뤄본 적이 있다.

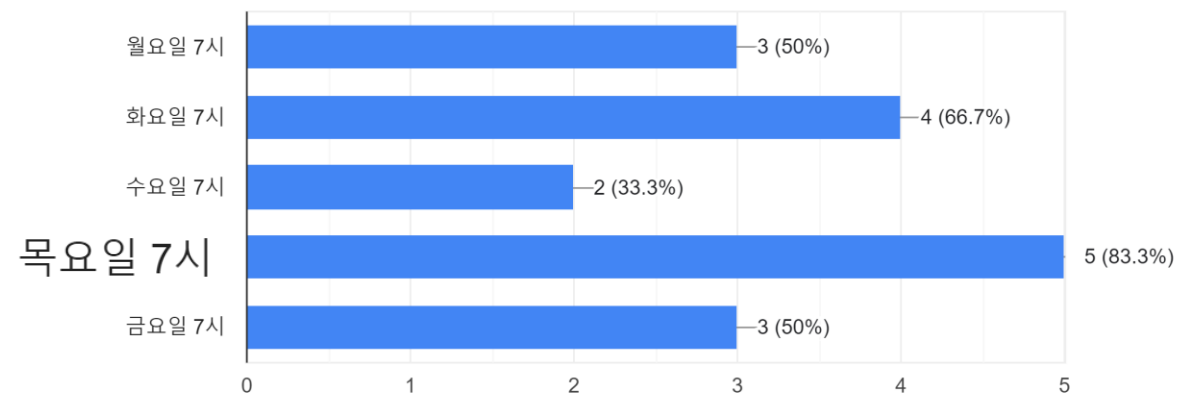
원하는 수업 방식을 모두 선택하세요

응답 6개



참석 가능한 시간을 모두 선택해주세요 (가장 많은 인원이 가능한 시간에 세미나를 할 생각입니다.)

응답 6개



이번 학기 목표

- Pytorch를 다룰 수 있게 된다.
- 간단한 AI 프로젝트를 진행할 수 있게 된다.
- 적절한 곳에 딥러닝을 적용할 수 있게 된다.

주의사항

- 학부생 수준의 주관적 의견이 포함되어 있다.
- 인공지능이 아닌 딥러닝에 초점이 맞추어져 있다.

인공지능 vs 딥러닝

인공지능 ⊃ 기계학습 ⊃ 인공신경망 ⊃ 딥러닝

인공지능: 인간의 학습능력, 추론능력, 지각능력을 인공적으로 구현하려는 컴퓨터과학

기계학습: 경험을 통해 자동으로 개선하는 컴퓨터 알고리즘의 연구

딥러닝: 다층 구조의 은닉층으로 네트워크를 연결한 기계학습 방법

강의 세부 계획

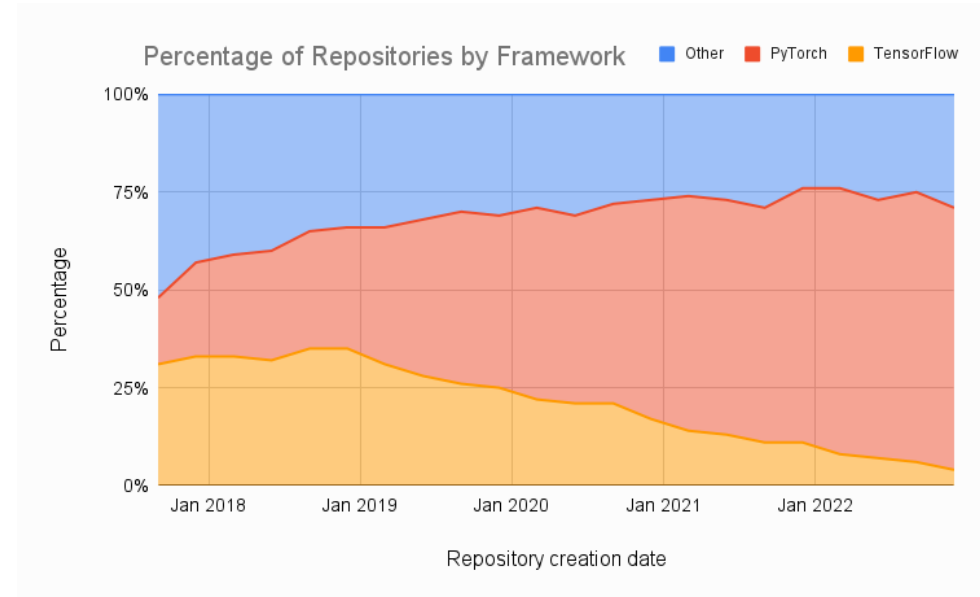
언어: Python

라이브러리: Pytorch

개발환경: Google Colab

20분 이론 소개

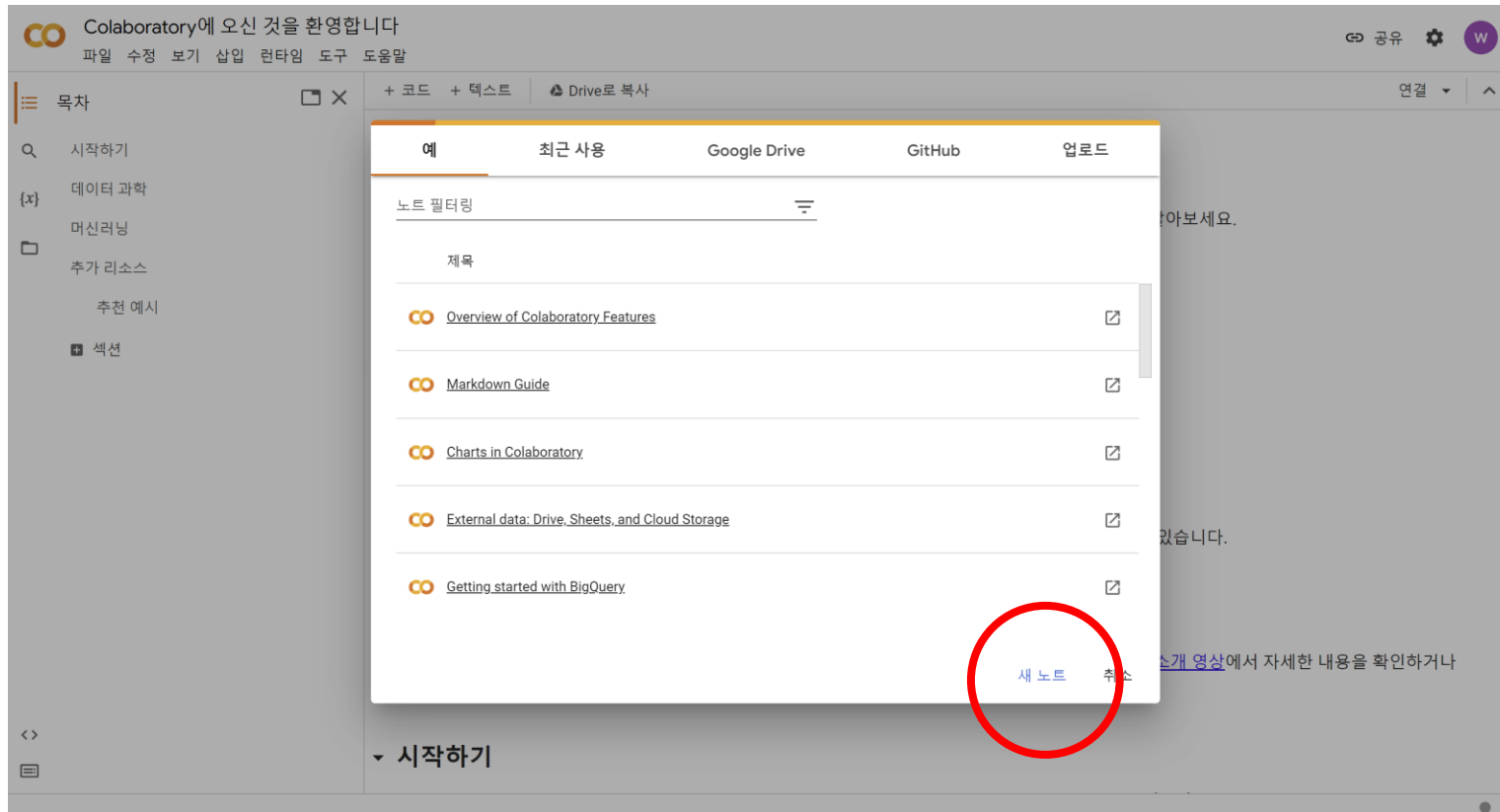
40분 관련 실습



- CPU: Intel (R) Xeon(R) CPU @ 2.30GHz (Dual-Core)
- GPU: [Nvidia Tesla T4](#)
- GPU Memory: 8GB
- Single-Precision Performance: 5.5 TeraFLOPS


실습


- Colab 및 Pytorch 체험해보기




Tensor

- GPU나 다른 연산 가속을 위한 특수한 하드웨어에서 실행할 수 있다
- NumPy의 ndarray와 매우 유사

 Run in Google Colab

 Download Notebook

 View on GitHub

텐서(TENSOR) [원문 보기]

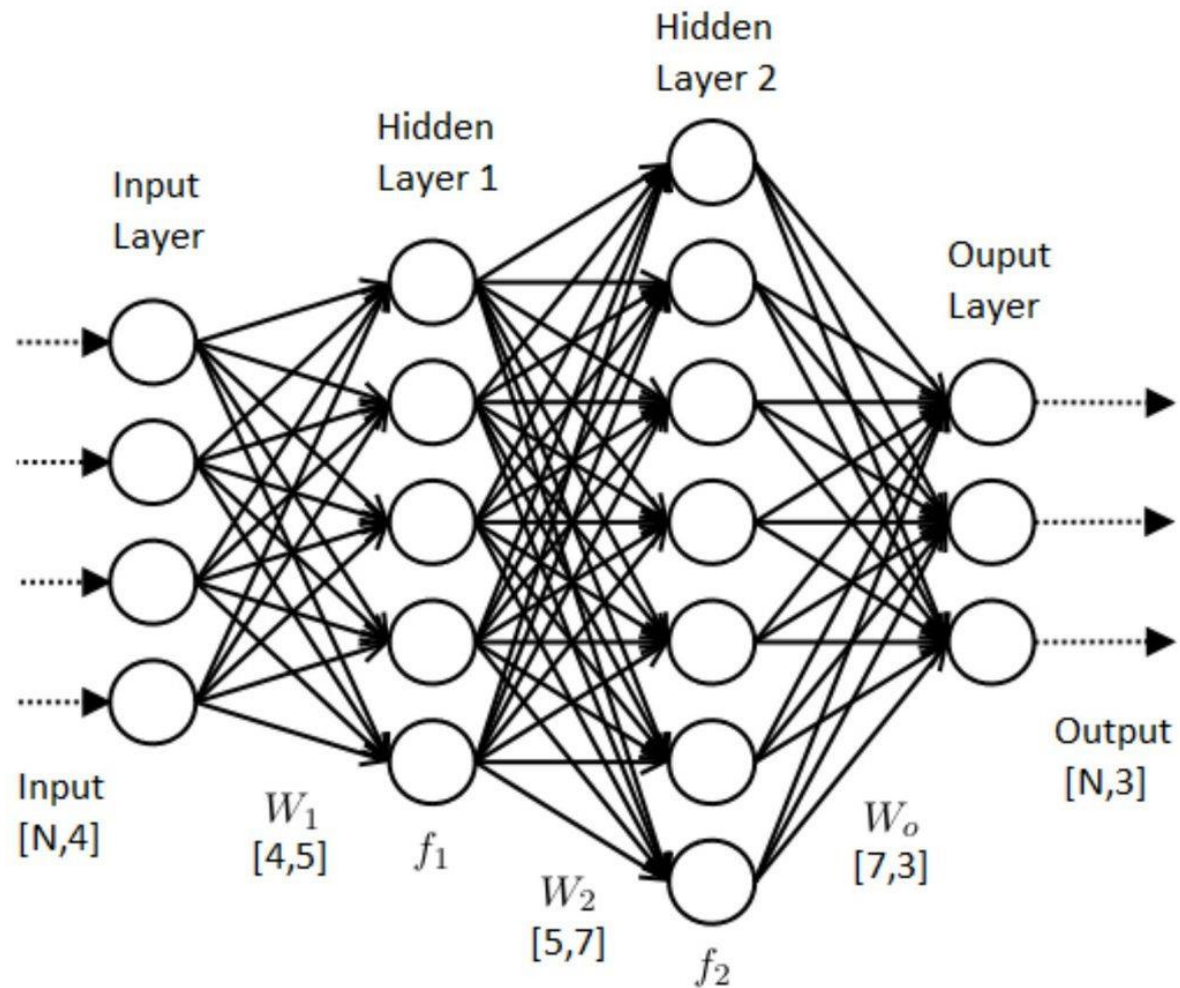
텐서(tensor)는 배열(array)이나 행렬(matrix)과 매우 유사한 특수한 자료구조입니다. PyTorch에서는 텐서를 사용하여 모델의 입력과 출력뿐만 아니라 모델의 매개변수를 부호화(encode)합니다.

GPU나 다른 연산 가속을 위한 특수한 하드웨어에서 실행할 수 있다는 점을 제외하면, 텐서는 NumPy의 ndarray와 매우 유사합니다. 만약 ndarray에 익숙하다면 Tensor API를 바로 사용할 수 있습니다. 만약 그렇지 않다면, 이 튜토리얼을 따라하며 API를 빠르게 익혀볼 수 있습니다.

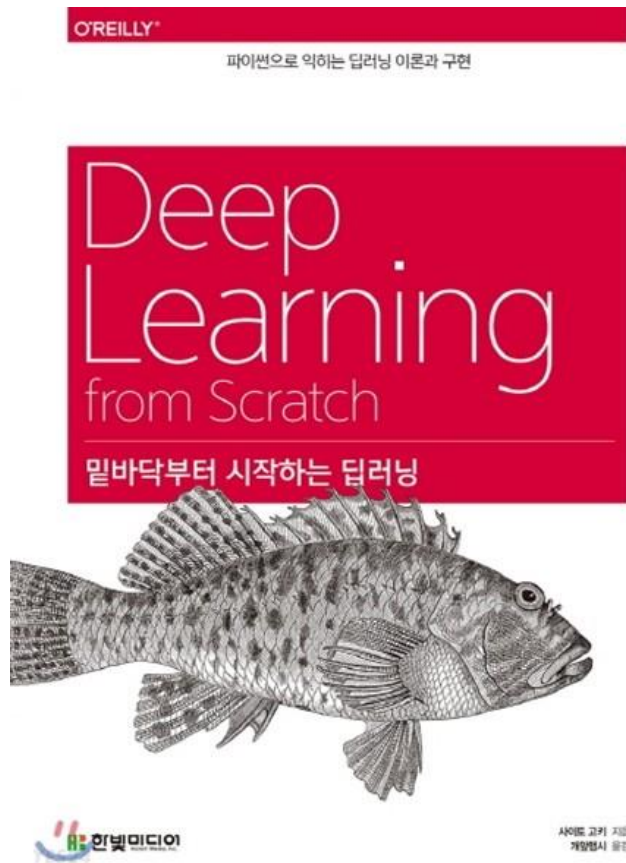
```
import torch
import numpy as np
```

다음 강의

- 신경망



추천 도서 및 강의



For Individuals For Businesses For Universities For Governments

coursera Explore What do you want to learn? Online Degrees Find your New Career Log In Join for Free

> Browse > Data Science > Machine Learning

DeepLearning.AI

Neural Networks and Deep Learning

For Individuals For Businesses For Universities For Governments

coursera Explore What do you want to learn? Online Degrees Find your New Career Log In Join for Free

> Browse > Data Science > Machine Learning

Stanford | **DeepLearning.AI**

Machine Learning Specialization

#BreakIntoAI with Machine Learning Specialization. Master fundamental AI concepts and develop practical machine learning skills in the beginner-friendly, 3-course program by AI visionary Andrew Ng

Instructors: **Andrew Ng** +3 more
Top Instructor

Enroll for Free
Starts Sep 12 Financial aid available

263,415 already enrolled

Course
Gain insight into a topic and learn the fundamentals

4.9 ★ (119,375 reviews) | 97%

Intermediate level

Specialization - 3 course series
Get in-depth knowledge of a subject

4.9 ★ (15,108 reviews)

Beginner level
Recommended experience ⓘ

2 months at 10 hours a week

Flexible schedule
Learn at your own pace

[View all courses](#)

감사합니다