

# coursera

- Deep Learning Specialization  
by Andrew Ng

# 강의 목적

- 딥러닝 마스터를 도움  
(진짜임. 그렇게 써져 있음 암튼 그림)

We will help you master Deep Learning, understand how to apply it, and build a career in AI.

Created by:



# 강의 내용

- 5개의 course를 통해 신경망을 구축하는 방법을 이해하고 성공적인 기계 학습 프로젝트를 이끌어내는 방법을 배움
- Convolutional network, RNN, LSTM, Adam, Dropout, BatchNorm, Xavier / He 초기화 등에 대해 배움.
- 의료, 자율 주행, 수화 독서, 음악 생성, 자연 언어 처리 등의 사례 연구를 수행. 이론뿐만 아니라 산업에서 어떻게 적용되는지 보.
- 파이썬과 TensorFlow를 이용.

# 강의 비용

- 1주 무료체험
- 월 5만원
- 청강만하는 것은 무료. 과제열람 및 채점과 피드백, 퀴즈 채점, 증명서 발급하려면 결제해야 함.

# Course 소개

• Course Introduction to Neural Networks and Deep Learning

• 시간 : 4주, 3-6

## Introduction to Deep Learning

- ▶ What is a neural network? 7 min
- ▶ Supervised Learning with Neural Networks 8 min
- ▶ Why is Deep Learning taking off? 10 min
- ▶ About this Course 2 min
- 📖 Frequently Asked Questions 10 min
- ▶ Course Resources 1 min
- 📖 How to use Discussion Forums 10 min

## Practice Questions

- ★ **Quiz:**  
Introduction to deep learning 10 questions

## Heroes of Deep Learning (Optional)

- ✓ Python Basics with numpy (optional) 1h
- ✓ **Practice Programming Assignment:**  
Python Basics with numpy (optional) 1h
- ✓ Logistic Regression with a Neural Network mindset 2h
- ✓ **Programming Assignment:**  
Logistic Regression with a Neural Network mindset

# Course 1 세부 내용

- 1 week : Introduction to Deep Learning
- 2 week : Logistic Regression as a Neural Network, Python and Vectorization
- 3 week : Shallow Neural Network
- 4 week : Deep Neural Networks

# Course 소개

- Course 2 : Improving Deep Neural Networks:  
Hyperparameter tuning, Regularization and Optimization
- 시간 : **3 weeks, 3-6 hours per week**

# Course 소개

- Course 3 : Structuring Machine Learning Projects
- 시간 : **2 weeks of study, 3-4 hours/week**



# Course 소개

- Course 4 : Convolutional Neural Networks
- 시간 : **4 weeks of study, 4-5 hours/week**

# Course 소개

- Course 5 : Sequence Models
- 시간 : **미정**

# 강의 평가

- 음.....영어지만 자막도 있고(자막이 꼬일 때가 가끔....하지만 괜찮!)발음도 알아듣기 좋다. 다만 조금 목소리가 조금 느끼하다.
- 매 동영상이 짧고, 정리도 따로 되어 있고, 무엇보다 과제가 너무 좋다. 퀴즈도 좋고.
- 결론 : 좋다 ㅎㅎ

# 강의 계획

- 자 시험기간을 제외하면 10주 정도의 시간이 있습니다. 강의는 총 17주 정도로 이루어져 있습니다. 전 course1을 들었으니 13주가 남아있군요.
- 계획? 다 듣는거죠 ㅎㅎ
- 모든 커리큘럼을 마치고 나면 마침 컨퍼런스입니다. 들으면서 감을 잡으며 하고 싶은 것들을 찾아보려고 합니다.