

딥러닝의 통계적이해

# 오리엔테이션

한국방송통신대학교 이공희 교수



# 딥러닝과 통계학

- ◆ 딥러닝의 시대 : 딥러닝을 통계학을 기반으로 이해
  - 통계학 : 데이터를 통해 배우는 과학
- ◆ 딥러닝을 통계학의 기본인 선형회귀모형, 로지스틱 회귀모형, 확률분포, 추정법과 연결하여 살펴봄

# 교과목의 구성

- ◆ 제1장 : 딥러닝의 개요
- ◆ 제2장 ~ 제4장 : 일반적 딥러닝 모형의 작성과 특성
- ◆ 제5장, 제6장 : 합성곱 신경망
- ◆ 제7장 : 오토인코더와 GAN
- ◆ 제8장 : 순환신경망, LSTM
- ◆ 제9장 : 딥러닝 모형을 이용한 자연어처리
- ◆ 제10장 : 딥러닝 실습

# 교과목의 운영

- ◆ 코드 실습보다는 통계학 기반
  - 통계학 관련 2, 3학년 교과목 수강 필수
- ◆ 미리 알아야 하는 교과목
  - 확률의 개념과 응용, 통계학의 개념과 제문제
  - 대학 수학의 이해

# 교과목의 운영

- ◆ 실습 : 주어진 프로그램을 단순 수행
  - Python 기반 : Tensorflow, Keras
  - 구글 Colaboratory 중심으로 실습