# 00 Course Orientation for Al

## **Lecture Orientation (1/5)**



- ❖ 선수 과목 (Prerequisites)
  - 선형대수학, 이산수학, 확률과통계 등
- ❖ 강의 시간 및 담당 교수
  - 담당 교수: 정지훈(S4-1, 329호), jh.jeong@chungbuk.ac.kr
- ❖ 주교재: 강의노트
- ❖ 강의사이트: ecampus.cbnu.ac.kr

## **Lecture Orientation (2/5)**



- Understand the concepts in AI techniques
- Understand the fundamental techniques and recent development in Al
- Acquire some practical techniques for AI applications
- Develop programming skills with AI components

## Lecture Orientation (3/5)



주차	수업내용
1	Lecture Introduction
2	Introduction to Artificial Intelligence
3	Various Techniques for AI
4	Big Data Analysis
5	Al-based Applications
6	Waht is Machine Learning
7	ML Algorithms I
8	ML Algorithms II
9	Mid-term Exam
10	What is Deep Learning
11	DL Algorithms I
12	DL Algorithms II
13	Intelligent System
14	Ethics for AI
15	Final-term Exam

#### **Lecture Orientation (4/5)**



#### ❖ 이론 수업

- 인공지능 개론에 관해 단원별로 진행
- 주요 공지를 위해, 반드시 수업 시간 전에 이론이든 실습이든 항상 공지 사항을 확인

#### ❖ 평가

- 출석 10%
  - 동영상 수업만 있는 경우, 해당 수업일에 모든 동영상으로 시청완료
     하면 출석으로 인정, 수업 날 시청완료해야 함
- 과제 20%
  - Report 제출
- 시험 & 프로젝트 발표 70%
  - 중간고사: 35%
  - 기말고사: 35%

#### **Lecture Orientation (5/5)**



#### ❖ 인공지능 설계



Voice

Voice recognition Voice-to-text Voice authentication





**Image** 

Image recognition Image classification Object detection

:



**Text** 

Text-to-voice Sentiment analysis Question answering

:



**Face** 

Facial recognition
Face authentication
Anti-spoofing

•



**Bio-signal** 

Signal processing Neurofeedback Encode & Decode



**Automation** 

Process optimization Self-adaptive learning Reinforcement learning

•



Smart assistant



Self-driving cars



**Conversational bots** 



Security systems



Digital healthcare



Intelligent robots