## 인공지능(AI) 기본과정 강의 일정

AI 이노베이션 스퀘어



#### AI 기본과정 AR(AI Researcher)

기계학습, 딥러닝 등 인공지능 기본개념을 이해하고 오픈 API 등을 활용하여 인공지능 제품 및 서비스를 구현할 수 있는 역량을 갖추는 교육과정

교과목	시수	교육내용	주요내용	
	160H	인공지능을 위한 Python	- 과정 소개 및 Python 기초 - 기본문법, 자료형, 제어구문 - Python 활용 - 함수, 함수형 패러다임, 모듈, 객체지향	
기본과정		Python 기반의 다양한 오픈소스 AI 관련 라이브러리 활용	- 오픈소스의 이해 및 git 사용법(특강)  - Numpy의 이해  - Scipy 의 이해  - Pandas의 이해  - Pandas를 통한 데이터 분석  - 다양한 시각화 활용	
		Python 기반의 Machine Learning	- 기계학습 이해 - scikit-learn - 기계학습 활용	
		Python 기반의 Deep Learning	- 딥러닝 기초 - CNN - RNN	

인공지능 기본(평일/전일) 4월 13일(월) ~ 5월 13일(수) 오전까지 / 140시간

일자	요일	시수	비고	
04월 13일	월	8	피이씨 ㅠㅋㄱ레미	
04월 14일	화	8	파이썬 프로그래밍	
04월 15일	수	4	국회의원 선거	
04월 16일	목	8	파이썬 프로그래밍	
04월 17일	급	8	파이앤 프로그네공	
04월 20일	월	8		
04월 21일	화	8	파이 <mark>썬 라이브러리 활용</mark> 데이터분석	
04월 22일	수	8		
04월 23일	목	8		
04월 24일	Пo	8		
04월 27일	ᇛ	8		
04월 28일	하	8	머신러닝	
04월 29일	사	8		
04월 30일	마		부처님 오신날	
05월 01일	규	3	근로자의 날	
05월 04일	월	-	강의 휴강	
05월 05일	화	-	어린이날	
05월 06일	수	8	머신러닝	
05월 07일	목	8		
05월 08일	П	8	8	
05월 11일	월	8	딥러닝	
05월 12일	화	8		
05월 13일	수	4	오전(딥러닝) / 오후(AWS)	
05월 14일	목	-	AWS	
05월 15일	巾	-	AWS	
		4.40		

140

## 인공지능(AI) 기본 과정

- 교육 일정 : 2020/04/13 ~ 05/13 [140시간]

날짜	교과목	강의 및 실습 내용	시간
04/13 ~ 04/17	파이썬 프로그래밍	- 파이썬 개발환경 - 파이썬 데이터 타입 실습 - 인덱싱과 슬라이싱 실습 - 파이썬 제어문 실습 - 파이썬 함수구현 방법 실습	32 [4일]
04/20 ~ 04/24	파이썬 라이브러리 활용 : 데이터 분석 및 시각화	<ul> <li>NumPy 배열 객체</li> <li>NumPy 슬라이싱과 인덱싱 실습</li> <li>Pandas 데이터 프레임 객체</li> <li>Pandas의 데이터 검색 실습</li> <li>Matplotlib 소개 및 데이터 시각화 실습</li> <li>Seaborn 사용한 데이터 분석 시각화 실습</li> </ul>	40 [5일]
04/27 ~ 05/07	머신러닝	<ul> <li>머신러닝 개요</li> <li>선형 회귀(Linear Rgression) 예측</li> <li>Scikit-learn 소개</li> <li>교차 검증 및 정확도 평가</li> <li>RandomForest /XGBoost/LightGBM 비교</li> <li>앙상블 학습</li> <li>비지도 학습 : 차원 축소와 클러스터링</li> </ul>	40 [5일]
05/08 ~ 05/13	딥러닝	- 딥러닝 개요 - 신경망 구현 - CNN 실습 - RNN 실습	28 [3.5일]

### [참고서적]

- 1. 파이썬 프로그래밍 관련 추천 서적
- 점프 투 파이썬(개정판) 박응용 저 / 이지퍼블리싱
- 파이썬3 바이블 이강성 저 / 프리렉
- 2. 파이썬 라이브러리 사용 및 데이터 분석 관련 추천 서적
- 데이터 분석을 위한 파이썬 철저 입문 최은석 저 / 위키북스
- 파이썬을 이용한 데이터 분석(2/e) 이창화 옮김 / 에이콘
- 3. 머신러닝 관련 추천 서적
- <u>파이썬 머신러닝 완벽가이드(</u>개정판) 권철민 저 / 위키북스
- 4. 딥러닝 관련 추천서적
- 밑바닥 부터 시작하는 딥러닝 개앞맵시 옮김 / 한빛미디어
- 골빈 해커의 3분 딥러닝 텐서플로 맛 김진중 저 / 한빛 미디어
- 시작하세요! 텐서플로 2.0 프로그래밍 김환희 저 / 위키북스

# 강사소개



성명 : 고병화 수석연구원

소속 : (주)아이코어이앤씨

http://www.aicore.co.kr

E-mail: digicope@aicore.co.kr

## [강사용 GIT 허브 주소]

- Git 허브 주소
  - : https://github.com/digicope/ai04

• 사용 기간 : 2020.04.13 ~ 2020.05.15 (수강 기간 동안만 접근 가능함)