# 빅데이터 전략 마에스트로 과정 A반

# \* 1일 수업 진도 계획표(2019.08.08~08.30)

시 간	내 용
09:00~09:45	파이썬 프로그래밍 기본 실습 및 Q&A
10:00~10:45	파이썬 프로그래밍 기본 실습 및 Q&A
11:00~11:50	파이썬 프로그래밍 기본 실습 및 Q&A
11:50~01:10	(중식)
01:10~01:55	파이썬 데이터 분석 실습 및 Q&A
02:10~02:55	파이썬 데이터 분석 실습 및 Q&A
03:10~03:55	파이썬 데이터 분석 실습 및 Q&A
04:10~04:55	텐서플로 실습 및 Q&A
05:10~05:50	텐서플로 실습 및 Q&A
05:50~06:20	(석식)
06:20~07:00	보충(희망과목)

### \* 파이썬 프로그래밍 실습문제 진도 순서

- (1) README.MD: 자료형 실습문제들
- (2) 강의교재 02장 연습문제:자료형
- (3) 실습문제(제어문).txt
- (4) 실습문제(함수).txt
- (5) 함수추가과제문제.txt
- (6) 실습문제(클래스).txt <난이도 중고급수준>
- (7) 클래스기초실습문제.txt <난이도 중고급수준>
- (8) 실습문제(파일활용).txt
- \* 파이썬 데이터 분석 실습문제 진도 순서 <난이도 기본 수준과제>
- (1) numpy실습과제.txt
- (2) numpy\_활용\_행렬\_실습문제.txt
- (3) pandas\_기본실습.txt
- (4) 시리즈\_실습문제.txt
- (5) pandas \_housing\_실습문제.txt
- (6) matplotlib\_실습문제.txt
- (7) Titanic데이터분석실습.txt <난이도 중고급 수준과제>
- (8) 웹스크레이핑실습문제.txt
- (9) oracle\_sql\_db연동.txt
- (10) OracleDB\_BeautifulSoup연동실습.txt.
- (11) 전처리(깃 소스 참조)
- (12)자연언어처리(깃 소스 참조)

\* 텐서플로 진도 순서: "텐서플로우\_강의\_실습소스.zip" 파일

#### <난이도 기본 수준>

- (1) 1일차 예제 : 파이썬기초, 퍼셉트론(XOR 게이트 구현), 비용함수, gradient\_descent알고리즘, 텐서플로 기본 자료형(placeholder)
- (2) 2일차 예제 : 텐서플로 기본 자료형(constant, Variable), 비용함수, gradient\_descent알고리즘, Linear\_Regression
- (3) 3일차 예제: Linear\_Regression, multi\_variable\_linear\_regression
- (4) 4일차 예제 : sigmoid함수, Logistic\_regression, softmax함수, multi nomial classification
- (5) 5일차 예제: DNN(Deep Neural Network), multi nomial classification

### <난이도 중고급 수준>

- (6) 6일차 예제 : mnist(손글씨체) 사용, relu, dropout, xavier\_initializer
- (7) 7일차 예제 : mnist(손글씨체), 역전파(back propagation)
- (8) 8일차 예제 : mnist(손글씨체), CNN(Convolutional Neural Network), CNN deep neural network
- (9) 9일차 예제: mnist\_cnn\_ensemble\_layer, Save/Restore Model
- (10) 10일차 예제: RNN(Recursive Neural Network) (텐서플로추가실습소스.zip파일내)