

【 파이썬과 데이터분석 실무과정 】

□ 강의일수 : 5주 / 60시간

: 평일(월~목, 주4회 19:30~22:30), 1일 3T 진행 / 주말(토~일, 주2회 10:00~16:30), 1일 6T 진행

□ 주차별 교육내용 및 실제 운영시간은 진행상황에 따라 조정 진행될 수 있으니 참고하시기 바랍니다.

일차	강의내용
1주차	파이썬 언어의 소개와 프로그램(Anaconda) 설치 및 가상환경 설정
	파이썬 언어의 기본 출력 함수 이해
	파이썬의 기본 자료형 타입 및 문자열 타입의 사용법
	변수의 선언 및 컬렉션 타입의 활용 (List와 Dictionary)
2주차	컬렉션 타입의 활용 (Set 타입)
	파이썬 언어의 제어문 소개와 이해
	제어문의 활용 방법 실습 (if, while, for)
	파이썬 언어의 함수 및 클래스 이해와 실습
3주차	클래스와 모듈, 패키지, 네임스페이스에 대한 이해와 활용
	파이썬 언어의 내장 함수 및 외장 함수, Thread 및 네트워크 활용
	파일 입출력 (CSV, JSON, XML, Excel) 방법 실습
	데이터베이스 입출력 방법 실습
4주차	NumPy와 Pandas 라이브러리를 활용한 파일 입출력 및 데이터 처리
	Matplotlib 라이브러리의 이해와 시각화
	데이터 수집 방법 실습 (웹 스크래핑)
	데이터 분석 및 처리 방법 실습 (검색, 통계)
5주차	데이터 분석 및 모델링 방법 실습 (기술적 통계, 그룹화, 상관관계 분석)
	인공지능 및 머신러닝, 딥러닝의 이해
	머신러닝을 활용한 데이터 분석 및 예측
	학습용 데이터 셋을 이용한 머신러닝 모델 생성 및 검증