

빅데이터(분석&개발) 커리큘럼		
구분	교과목	교육내용
프로그래밍 & 알고리즘	Java 프로그래밍	자바개발 환경설정, 변수선언, 표준입출력 방식
		연산자, 조건문, 반복문, 배열 개념, 객체배열
		OOP 프로그래밍, 메서드, 생성자, 메소드 오버로딩, 패키지
		상속과 다형성, 인터페이스, 예외처리
		비선형 자료구조, 선형 자료구조
	Python 프로그래밍	프로그래밍 언어의 특징, 파이썬 주요 문법
		파이썬 리스트, 자료구조의 개념과 알고리즘
오류처리 방식 및 I/O프로그래밍		
Database	SQL	관계형 테이블, Select, DDL문, 제약조건
		INSERT, UPDATE, DELETE
		시퀀스 객체의 생성, 여러 테이블 조회하기 JOIN
		서브쿼리, 데이터베이스 설계
웹서비스 개발	Web Fronted	Mybatis와 DB 연동
		웹과 HTTP의 동작 원리 이해
		WWW과 HTML5에 대한 개념
		웹페이지 기본구조 및 태그
		CSS3 및 웹표준 기술 적용
		Javascript를 사용한 동적페이지
		JS 관련 라이브러리 학습
	Web Backend	MVT 개념
		프레임워크 소개 및 설치
		Request 처리 방식의 이해
		데이터베이스 연동
		트랜잭션 관리
		Framework를 이용한 서버 구현
		Spring Boot, Spring Security, Django
웹 기반 서비스 개발	웹 프로젝트	채용기업의 요구사항을 반영한 웹(Java, Python)기반 프로그램 개발

빅데이터(분석&개발) 커리큘럼		
구분	교과목	교육내용
데이터 사이언스	데이터 리터러시	R프로그래밍 패키지
		파이썬 라이브러리를 이용한 데이터 시각화
		데이터 마이닝 기본개념, 알고리즘 활용방법
	데이터 비즈니스 인사이트	데이터 핸들링과 시각화
		웹크롤링 & 데이터
		스크래핑(Data Scraping)
		텍스트 분석 (Text Analysis)
	머신러닝과 빅데이터	데이터분석을 위한 통계와 확률
		산업분야별 학습목적에 따른 머신러닝기법 분석 및 활용
	머신러닝, 딥러닝의 이해와 실습	비정형 데이터를 다루는 딥러닝
자료와 모델을 생성하고 예측하는 방법 학습		
데이터분석	데이터 분석 프로젝트	산업별 도메인 데이터를 활용한 데이터 분석 팀 프로젝트
빅데이터 분석 처리	Linux Technical	디스크 관리/추가/삭제 (파일시스템, 디스크명령어)
		사용자와 그룹관련 명령어
		프로그램 설치, 패키지 명령어
		프로세스 명령어 학습
		데몬 관련 명령어 학습
		리눅스 네트워크 명령어
	BigData Platform 실무	kafka와 Spark 등을 이용한 빅데이터 서버처리 및 분산저장 플랫폼 구축 및 운영
빅데이터 처리기술	데이터 처리기술 프로젝트	빅데이터는 처리 및 분산저장할 수 있는 팀 프로젝트
멘토데이	현업멘토링	디지털 산업 트렌드와 인재상
		프로젝트 개발과 형상관리 방법안내
		프로젝트 커뮤니케이션 스킬 및 팀원관리 방법
		프론트엔드와 백엔드 업무 협의 방법 이해
		기술 포트폴리오 작성방법
		데이터 비즈니스 사업모델 소개
		도메인 데이터를 활용한 서비스 기획
	역량평가 및 보강	교육과목별 평가
		평가결과 부진자 지원 보강 (코드리뷰 등)
	취업 멘토링	기술면접대비 핵심요약: 프로그래밍, 프로젝트, 데이터 분석 등
취업 컨설팅: 직무 이해도, 기업분석, 이력서 작성방법 등		