

수업계획서

교육콘텐츠명	사례로 알아보는 빅데이터 활용				
개발대학명	영진사이버대학교				
담당교수자	이현상				
작성자	이현상	연락처		이메일	

교육콘텐츠개요	빅데이터 분석 및 활용에 대한 개념을 이해하고, 빅데이터 분석 도구의 활용 방법을 교육함. 텍스트 및 이미지 빅데이터 분석의 프로세스 및 활용 사례를 통해 최근 다양한 분야에서 활용되고 있는 빅데이터 활용 동향을 살펴봄					
수업목표	<ul style="list-style-type: none"> ■ 빅데이터의 명확한 개념을 설명할 수 있다. ■ 노코딩 및 프로그래밍 기반 분석 도구의 예시를 나열할 수 있다. ■ 다양한 분야의 빅데이터 활용 사례를 설명할 수 있다. ■ 텍스트 및 이미지 분석의 프레임워크를 도식화 할 수 있다. 					
수업 교재	강의 교안 자료, Colab python 문서					
수업운영전략	<ul style="list-style-type: none"> ■ 동영상 강의: 전반부 강의에서는 개인교수형강의를 중심으로 개념을 습득토록 하며, 후반에는 이론을 기반으로 한 프로그램 활용법(시범실습형)과 현장의 실무지식(전문가인터뷰형)을 살펴볼 수 있는 교수학습유형을 활용하여 학습의 효과를 증진함 ■ 단원평가(퀴즈): 각 주차 강의를 수강 후 학습목표 달성여부를 판단할 수 있는 내용으로 2문항 정도의 객관식 또는 O/X문제를 출제함 ■ 게시판 및 토론방: 학생들의 궁금한 사항을 게시판을 통해 질의를 하면 24시간 내에 담당교수가 질의에 답하는 형태로 운영을 하고, 토론방은 강의내용에 부합되는 주제를 제시하면 학생들 스스로 자기의 의견을 등록하여 주제학습에 대해 심도 깊은 학습이 이루어 질 수 있도록 함 					
학점						
평가방법*	구분	출석	퀴즈	과제	시험	합계
	비율	40%	10%	10%	40%	100%
	비고					
기대효과	빅데이터 활용에 대한 이해 및 방법론을 습득할 수 있다.					
주차명	주제명		학습내용			

1	빅데이터 분석 개요	강의 소개, 빅데이터 기초 개념	<ol style="list-style-type: none"> 1. 강의소개및데이터의개요 2. 데이터와정보의비교 3. 빅데이터분석개념이해
		빅데이터 분석 소개	<ol style="list-style-type: none"> 1. 빅데이터의역사및시대 2. 빅데이터의특성 3. 국내빅데이터활용
		빅데이터 분석 개념 이해 및 사례	<ol style="list-style-type: none"> 1. 빅데이터분석프로세스 2. 빅데이터분석프로세스적용사례
2	빅데이터 분석 도구 소개	빅데이터 분석 도구 소개 및 활용 사례	<ol style="list-style-type: none"> 1. 빅데이터분석도구특성 2. 국내외빅데이터분석솔루션
		노코딩 기반 분석 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 노코딩기반도구의개념및등장배경 2. 노코딩기반도구의장단점 3. 노코딩기반도구의영향 4. 노코딩기반도구의종류
		프로그래밍 기반 분석 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그래밍이란? 2. 프로그래밍기반분석도구 3. 파이썬을사용해야하는이유
3	Colab 파이썬 활용 기초 실습	Colab 및 파이썬 소개, 파이썬 기초 실습 (1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colab파이썬소개 2. 변수,자료형,리스트 3. 딕셔너리,튜플
		파이썬 기초 실습 (2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 반복문,조건문 2. 함수
		파이썬 기초 실습 (3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 모듈,패키지 2. 예외처리 3. 클래스
4	파이썬 빅데이터 분석 실습	numpy, pandas	<ol style="list-style-type: none"> 1. numpy 2. pandas
		엑셀 데이터 처리	<ol style="list-style-type: none"> 1. pandas데이터처리 2. Slicing,filtering
		EDA	<ol style="list-style-type: none"> 1. 데이터전처리,기초통계량과상관분석 2. 데이터시각화
5	Colab 파이썬 활용 상권 데이터 분석 실습	파이썬 상권 분석 실습	<ol style="list-style-type: none"> 1. 상권데이터임포트및전처리 2. EDA 3. 지도시각화
		편의점 상권 분석	<ol style="list-style-type: none"> 1. 대구시편의점상권분석

		시나리오	2. 특정지역편의점상권분석
		카페 상권 분석 시나리오	1. 카페상권분석 2. 특정지역카페상권분석
6	빅데이터 분석 실무 사례	빅데이터 분석 실무 사례 (1)	1. KnowCommentAPI 2. MINDAI 3. 고객이탈탐지시스템
		빅데이터 분석 실무 사례 (2)	1. BADA 2. 도서추천시스템 3. 에너지관리모니터링시스템
		챗봇 시스템 활용 사례	1. 정신건강챗봇 2. 빅데이터개발플랫폼 3. 빅데이터의발전방향
7	머신러닝 기반 빅데이터 분석 활용 사례	챗봇 시스템 사례	1. 챗봇 2. 챗봇장단점및유형 3. 챗봇사례
		자율주행차 시스템 사례	1. 자율주행차개념및역사 2. 자율주행기술별레벨 3. 자율주행차장단점 4. 자율주행차시스템 5. 자율주행차사례
		인공지능 로봇 시스템 사례	1. 인공지능로봇 2. 인공지능로봇의4대기술 3. 인공지능로봇의다양한활용