

수업계획서

교과목 정보	수업년도	※자동입력		수업학기	※자동입력		학점/시수	※자동입력		이수구분	※자동입력		
	교과목명	국문	빅데이터사회와 정보활용				교과목 코드			※자동입력			
		영문	Big data society and information utilization				강좌번호			※자동입력			
	학과/학년						개설학과						
	수업시간						강의실						

교강사 정보	이름				소속				연구실			
	E-Mail					연락처						

수업운영	교과목 개요	4차 산업혁명 시대에서 중요한 빅데이터 분야의 정의, 기반 기술, 플랫폼 기술, 분석 기술 및 비즈니스 활용 기술을 종합적으로 학습합니다.										
	핵심역량 ※자동입력	창의적문제해결	분석역량									
	수업목표	4차 산업혁명시대의 빅데이터에 대한 전반적인 이해 - 빅데이터와 관련된 기술 이해 - 빅데이터와 관련된 분석방법론 이해 - 빅데이터분야 최신정보기술 이해										
	수업유형	이론	실기		통합			e-learning				
					○			○				
	수업 진행형태	☒ 일반수업 ☐ 토론식수업 ☐ 개별화수업	☒ 실기수업 ☒ 탐구식수업 ☐ 세미나식수업	☐ 시범실습수업 ☒ 매체활용수업 ☐ 설계중심수업	☐ 실습 ☐ 소집단수업 ☐ 기타 ()							
	교재	서적명	저자명	출판사명			출판년도		비고			
		eclassroom										
	부교재											
참고서												

주	주별 수업내용	과제 및 기타 참고사항
1	수업주제: Ch01.빅데이터의 개념 수업세부내용: - Ch01_1.빅데이터의 개념(여론조사, 빅데이터를 이용한 선거분석) - Ch01_3.빅데이터의 개념(빅데이터와 구글트렌드, 빅데이터의 개념) - Ch01_4.빅데이터의 개념(빅데이터 분석도구, 구글트렌드, 네이버, 썬트렌즈, 빅카인즈)	- Quiz 1
2	수업주제: Ch02.빅데이터와 4차 산업혁명 수업세부내용: - Ch02_1.빅데이터와 4차 산업혁명(유비쿼터스, 4차 산업혁명 1_2) - Ch02_2.빅데이터와 4차 산업혁명(유비쿼터스, 4차 산업혁명 2_2) - Ch02_3.빅데이터와 4차 산업혁명(클라우드 컴퓨팅, SaaS) - Ch02_4.빅데이터와 4차 산업혁명(데이터 과학자, 최신 IT 기술, 빅데이터, AI, IoT, 로봇, VR)	- Quiz 2
3	수업주제: Ch03.빅데이터와 정보기술 수업세부내용: - Ch03_1.빅데이터와 정보기술(디지털이란, 코드, 텍스트, 이미지, 소리 디지털 변환 1_2) - Ch03_2.빅데이터와 정보기술(디지털이란, 코드, 텍스트, 이미지, 소리 디지털 변환 2_2) - Ch03_3.빅데이터와 정보기술(컴퓨터의 역사 1_2) - Ch03_4.빅데이터와 정보기술(컴퓨터의 역사 2_2) - Ch03_5.빅데이터와 정보기술(컴퓨터 하드웨어) - Ch03_6.빅데이터와 정보기술(소프트웨어 1_2) - Ch03_7.빅데이터와 정보기술(소프트웨어 2_2)	- Quiz 3
4	수업주제: Ch04.빅데이터와 정보통신(5G) 수업세부내용: - Ch04_1.빅데이터와 정보통신(정보통신 1_2) - Ch04_2.빅데이터와 정보통신(정보통신 1_2) - Ch04_3.빅데이터와 정보통신(인터넷이란, 패킷스위칭, TCP/IP) - Ch04_4.빅데이터와 정보통신(인터넷 주소체계) - Ch04_5.빅데이터와 정보통신(인터넷 활용 및 발전) - Ch04_6.빅데이터와 정보통신(모바일통신(5G))	- Quiz 4
5	수업주제: Ch05.빅데이터와 암호(보안) 수업세부내용: - Ch05_1.빅데이터와 암호(보안)(정보보안이란) - Ch05_2.빅데이터와 암호(보안)(암호화 1_2) - Ch05_3.빅데이터와 암호(보안)(암호화 2_2) - Ch05_4.빅데이터와 암호(보안)(블록체인) - Ch05_5.확률변수와 확률분포(요약 및 연습문제)	- Quiz 5

주	주별 수업내용	과제 및 기타 참고사항
	Ch05_6. 확률변수와 확률분포(연습문제 풀이)	
6	수업주제: Ch06. 빅데이터와 경영정보시스템 수업세부내용: - Ch06_1. 빅데이터와 정보시스템(경영정보시스템, 가치사슬, 경쟁세력 1_2) - Ch06_2. 빅데이터와 정보시스템(경영정보시스템, 가치사슬, 경쟁세력 2_2) - Ch06_3. 빅데이터와 경영정보시스템(TPS, MIS, DSS, ESS) - Ch06_4. 빅데이터와 경영정보시스템(ERP, SCM, CRM)	- Quiz 6
7	수업주제: Ch07. 빅데이터 처리 프로세스 수업세부내용: - Ch07_1. 빅데이터 처리 프로세스(빅데이터 소스, 빅데이터 플랫폼) - Ch07_2. 빅데이터 처리 프로세스(빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 표현) - Ch08_1. 빅데이터 저장과 처리(관계형 데이터베이스, RDMBS)	- Quiz 7
8	수업주제: Ch08. 빅데이터 저장과 처리 수업세부내용: - Ch08_2. 빅데이터 저장과 처리(하둡) - Ch08_3. 빅데이터 저장과 처리(HDFS, MapReduce) - Ch08_3. 빅데이터 저장과 처리(하둡 에코시스템, Pig, Hive, 플라멩고) - Ch08_4. 빅데이터 저장과 처리(NoSQL)	- Quiz 8
9	수업주제: Ch09. 빅데이터 분석방법 수업세부내용: - Ch09_1. 빅데이터 분석방법(BI와 BA) - Ch09_2. 빅데이터 분석방법(AI와 기계학습, 딥러닝) - Ch09_3. 빅데이터 분석방법(통계, 데이터마이닝, 기계학습 비교)	- Quiz
10	수업주제: Ch10. 빅데이터와 통계분석 수업세부내용: - Ch10_1. 빅데이터와 통계분석(통계분석, 가설검정) - Ch10_2. 빅데이터와 통계분석(차이검정, 관계검정 1_2) - Ch10_3. 빅데이터와 통계분석(차이검정, 관계검정 2_2) - Ch10_4. 빅데이터와 통계분석(회귀분석)	- Quiz 10
11	수업주제: Ch11. 빅데이터와 기계학습(지도학습) 수업세부내용: - Ch11_1. 빅데이터와 기계학습(지도학습)(통계와 기계학습적 방법비교) - Ch11_2. 빅데이터와 기계학습(지도학습)(로지스틱회귀분석, 인공신경망) - Ch11_3. 빅데이터와 기계학습(지도학습)(SVM, 결정나무)	- Quiz 11

주	주별 수업내용	과제 및 기타 참고사항
	Ch11_4.빅데이터와 기계학습(지도학습)(양상블, KNN, 판별 분석, 나이브베이즈)	
12	수업주제: Ch12.빅데이터와 기계학습(비지도학습,강화학습,딥러닝) 수업세부내용: - Ch12_1.빅데이터와 기계학습(비지도학습)(군집분석, 연관 분석, 텍스트마이닝, 강화학습) - Ch12_2.빅데이터와 기계학습(딥러닝, 합성곱신경망, GPT)	- Quiz 12