

2021학년도 2학기 수업계획서



교과목	과목명	4차산업혁명과빅데이터	학수번호	003486	분반	01
	이수구분	교선	학점	2.0	시간	이론 : 2.00 / 실습 : 0.00
	인증구분		교재명	수업자료판고		
주 수강대상	자율선택 영역		강의요일/시간	화34		
			강의실	[새천년관 지상 1층] 107강의실		
담당교수	성명	김도관				
	소속	융합교양대학 융합교양대학				
	연락처	전화		연구실		
		휴대폰		Email		
면담가능요일/시간						

교과목 기본정보

선수과목 또는 선수학습	없음		이수체계도의 선수과목							
교과목 성격	1) 현 시대의 주요 화두 2) 사회변화에 대한 이해와 대비 3) 공학적 기술적 접근이 아닌 보편적 관점에서 접근 4) 4차 산업 혁명의 동인인 빅데이터에 대한 이해와 활용 5) 데이터 활용을 통한 창조적 아이디어 도출 6) 발전적이며 창의적 혁신을 도									
교과목 목표	다음의 핵심 사항을 이해한다. 1) 4차 혁명의 특징과 변화요인 2) 4차 산업혁명으로 인한 사회의 변화 3) 빅데이터의 이해와 활용 4) 창조적인 아이디어 도출과 적용									
활용기자재	유인물	LCD프로젝트	컴퓨터노트북	전자칠판	기타					
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
수업방법	강의식	토론식	세미나식	실험실습식	인터넷전용	인터넷병행	기타			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
성적평가방법(%)	중간(수시)/기말고사		출석 및 과제		기타평가도구(20%)					
	중간	기말	출석	과제	발표	토론	퀴즈	팀활동	태도	기타
	30	30	20	0	0	0	0	0	0	20
참고도서	필요자료는 웹정보시스템에 공지함.									

유의사항	출석관리 철저 - 1회 결석 시 2점 감점, 5회 이상 결석 시 출석 미달(주의 요망) 리포트(토론) 제출 기한 철저 준수 중간고사와 기말고사는 코로나 사태로 인하여 온라인 quiz 및 과제로 대체될 수 있습니다.
장애 학생을 위한 조정 안내	장애학생이 본 과목 수강에 도움이 필요한 경우 담당교수 및 장애학생지원센터(☎063-850-5234~6)에 문의요망 (대필지원, 수업자료 및 시험지 확대, 좌석조정 등 가능한 범위 내에서 장애유형에 부합하는 지원제공 예정)

교과목 학습성과

학습성과(PO)	학습성과 중요도	교과목 학습성과 내용
1.기초지식	중(●)	4차 산업 혁명을 이끄는 주요 기술(인공지능, 사물인터넷, 빅데이터, 모바일 등)들의 간단한 개념을 알고 있다.
6.의사전달	중(●)	과제의 내용을 잘 이해하고 취지에 맞게 작성하였다.
9.직업윤리	중(●)	출결관리 및 온라인 강의시 수강관리를 잘 하였다.

교과목 역량 정보

역량	하위역량	구성요인	역량 진단 문항
창의역량	융합역량	종합적사고 능력	나는 주어진 상황이나 종합된 정보가 함축하고 있는 의미나 패턴 등을 잘 파악한다.
			나는 주어진 내용을 비교하고 평가한 후 종합하여 결론을 내린다.
			나는 가급적 여러 정보를 수집하려 노력하고 이를 종합하여 결과를 예측한다.

* 학생 역량 개발을 위해 위와 같이 역량을 설정하였으며, 역량 진단 문항을 통하여 학생의 역량 수준을 진단할 예정입니다.

주별 세부내용

주차	학습주제	학습내용	수업방법	강의방법	과제	학습자료
1	수업 오리엔테이션	수업 강좌 소개	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____

주 차	학습주제	학습내용	수업방법	강의방법	과제	학습자료
2	4차 산업혁명의 도래	1. 19대 대통령 선거 주요 후보의 4차 산업혁명 관련 공약 둘러보기 2. 4차 산업혁명 관련 우리 주변에서 느낄 수 있는 것 3. 4차 산업혁명 관련 정부의 정책 4. 자동화 대체 가능 직업 VS 대체 불가능 직업 & 문화	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
3	Revolution의 정의와 시대의 변화 : 농업혁명에서 정보혁명으로 이르기까지	1. Revolution과 Innovation의 개념 2. 정보와 혁명 3. 농업혁명, 산업혁명, 정보혁명의 특성 4. 정보기술의 발전이 가져온 변화	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
4	4차 산업혁명의 정의와 ICT의 파도	1. 4차 산업혁명의 주요 키워드 2. 4차 산업혁명의 정의 3. 4차 산업혁명이 가져올 변화 4. ICT의 발전의 파도	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____

주차	학습주제	학습내용	수업방법	강의방법	과제	학습자료
5	각국의 4차 산업혁명 대응 전략	1. 미국의 4차 산업혁명 대응 전략 2. 일본의 4차 산업혁명 대응 전략 3. 독일의 4차 산업혁명 대응 전략 4. 중국의 4차 산업혁명 대응 전략 5. 우리나라의 4차 산업혁명 대응 전략	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
6	1. 미국의 4차 산업혁명 대응 전략 2. 일본의 4차 산업혁명 대응 전략 3. 독일의 4차 산업혁명 대응 전략 4. 중국의 4차 산업혁명 대응 전략 5. 우리나라의 4차 산업혁명 대응 전략	1. 4차 산업혁명을 주도하는 과학기술 요인 2. 사물인터넷 (internet of Things)	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
7	4차 산업혁명을 주도하는 주요 기술-2	3. 인공지능 4. 인공지능의 한계 5. 인공지능 관련 정책	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
8	중간고사	중간고사	온라인(PPT+음성)	<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____

주차	학습주제	학습내용	수업방법	강의방법	과제	학습자료
9	4차 산업혁명과 사회의 변화	1. 4차 산업혁명과 주목해야 할 사회의 변화 2. 4차 산업혁명과 고용, 일의 성격 변화 3. 4차 산업혁명시대 기업의 경쟁력 4. 4차 산업혁명시대 정책적 대응	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
10	디지털 제조, On-Demand Economy, 공유경제, 클라우드 소싱	1. 디지털 제조 2. On-Demand Economy 3. 공유경제 4. 클라우드 소싱 (crowd sourcing)	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
11	4차 산업혁명 시대 주요 이슈	1. 핀테크 (Fin-Tech) 2. 가상 현실 (VR), 증강현실 (AR) 3. 4차 산업혁명 시대 특징 4. 불편한 진실	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
12	빅데이터	1. 빅데이터의 개념 2. 빅데이터의 특징과 진화 3. 빅데이터 시장 4. 빅데이터 주요 이슈와 정책동향	온라인(PPT+음성)	<input type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
13	데이터로 세상 바라보기	1. 포털 사이트 데이터 2. SNS 데이터 분석	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____

주차	학습주제	학습내용	수업방법	강의방법	과제	학습자료
14	SEXY, SPEC, STORY 창의적 아이디어 도출	1. 사회현상 3S 2. 나만의 스토리 1. 마시멜로 챌린지 2. 창의적 아이디어 도출	온라인(PPT+음성)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
15	기말고사	기말고사	온라인(PPT+음성)	<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
16			온라인(PPT+음성)	<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____