

역량기반 교과목 강의계획서

2023 학년도 2학기

교과목명	4차산업과 미래사회	학년-학기	1 - 2	담당교수	안두현
학과	교양과(주)	교육장소	855	분반	1
이수구분	교양	학점	2	시수(이론/실습)	2(1/1)
교과목 개요	자율교양 4차 산업과 미래사회				
교육목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4차 산업혁명 시대에 일어나게 될 다양한 사회현상을 파악할 수 있는 능력을 키운다. 2. 미래 사회에 일어나게 되는 다양한 사회 현상들에 대해 학습하고 이 현상에 대한 분석과 사고의 틀을 갖춘다. 3. 인공지능을 포함한 4차 산업혁명 기술을 이해하고 수강생의 전공과 연계하여 활용할 수 있는 토대를 갖춘다. 				
전년도 강의결과 분석에 따른 개선사항					
교육내용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 강의자료를 중심으로 4차 산업혁명 기술을 설명 2. 4차 산업혁명 기술이 우리 미래에 어떠한 영향을 미칠지를 강의 3. 각 전공에 관련된 4차 산업혁명 기술 영상을 보고 자신의 미래를 예상해보는 과제 제시 4. 현재 4차 산업혁명이 자신의 전공에 얼마만큼 영향을 끼치고 있는지에 대한 케이스 스터디 방식의 과제를 제시 				
구분	역량(코드)		하위역량		배점
출석	-		-		20
핵심역량	창의적사고(9501010102_23v1)		능동적 탐구		40
직업기초역량	정보능력(9601010104_23v1)		사회변화 이해력		40
핵심자격증 (면허증) 연계					
교수학습방법	이론강의,기타				
Shift N+1 혁신교수법방법	미설정				
교육환경 및 기자재					
교재	주교재	교재명 : 인공지능 시대의 문화기술 (출판사: 한빛아카데미 저자: 두일철, 오세중 출판연도: 2023)			
	부교재	교재명 : 난생처음 인공지능 입문 (출판사: 한빛아카데미 저자: 서지영 출판연도: 2022)			
	참조교재				
평가방법	서술형 시험, 논술형 시험, 과제				

평가기준	구분	평가방법	배점	주차
	역량평가 1차	서술형 시험	20	8주차
	역량평가 2차	서술형 시험	20	15주차
	역량평가 3차	과제	20	4주차
	역량평가 4차	과제	20	12주차
	출석	출석횟수	20	All
세부 평가기준	역량평가 1차			
	평가내용 : 1-7주차 동안 배운 내용에 대한 평가를 진행한다.			
	평가지기 : 8주차			
	평가방법 : 서술형 시험 영역별 평가내용			
	하위역량	행동지표	배점	
	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.	20	
		기준에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.		
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.		
역량평가 2차				
평가내용 : 9-14주차 동안 배운 내용에 대한 평가를 진행한다.				
평가지기 : 15주차				
평가방법 : 서술형 시험 영역별 평가내용				
	하위역량	행동지표	배점	
	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.	20	
		기준에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.		
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.		
역량평가 3차				
평가내용 : 제시하는 영상을 보고 미래 사회의 변화를 예측해 본다				
평가지기 : 4주차				
평가방법 : 과제 영역별 평가내용				

	하위역량	행동지표		배점
	사회변화 이해력			20
세부 평가기준	역량평가 4차			
	평가내용 : 인공지능이 각자 전공에 대해 미칠 영향을 예측하고 이를 대비하기 위한 방안을 고민해 본다			
	평가지기 : 12주차			
	평가방법 : 과제 영역별 평가내용			
	하위역량	행동지표		배점
	사회변화 이해력			20
성취수준	핵심역량	상	90% 이상	해당 역량에 대한 이해가 우수하며, 해당 역량의 실행이 높다.
		중	70% 이상-90% 미만	해당 역량에 대한 이해가 보통이며, 해당 역량의 실행이 적절하다.
		하	70% 미만	해당 역량에 대한 이해가 미흡하며, 해당 역량의 실행이 미흡하다.
	직업기초역량	상	90% 이상	해당 역량에 대한 이해가 우수하며, 해당 역량의 실행이 높다.
		중	70% 이상-90% 미만	해당 역량에 대한 이해가 보통이며, 해당 역량의 실행이 적절하다.
		하	70% 미만	해당 역량에 대한 이해가 미흡하며, 해당 역량의 실행이 미흡하다.
장애학생 지원	장애학생을 위해 학과 조교 및 근로장학생을 통해 수강신청 및 수업관리에 대한 지원과 교내시설 및 캠퍼스 안내			
기타사항				

관련 역량정보			
핵심역량			
역량(코드)	하위역량	행동지표	지식/기술/태도
창의적사고 (9501010102_23v1)	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다. · 기준에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다. 주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.	

직업기초역량			
역량(코드)	하위역량	행동지표	지식/기술/태도
정보능력 (9601010104_23v1)	사회변화 이해력		

주차별 강의계획

(1) 주차 강의계획		
구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	1. 오리엔테이션 2. 4차 산업혁명의 개요	
수업내용	- 수업 소개 및 강의에 대한 전반적인 소개 - 4차 산업혁명의 개요	
학습활동	오리엔테이션	

(2) 주차 강의계획		
구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	4차 산업혁명 시대의 변화 - 초연결 시대의 융합 - 산업혁명의 변화 - 4차 산업혁명과 문화산업의 변동	
수업내용	1.1. 변화에 대한 이해 1.2. 기술과 미디어의 개념 1.3. 디지털 기술의 발달과 사회문화적 변화 1.4. 새로운 인간관계 형성 1.5. 메타버스 시대의 도래 1.6. 문화기술과 융합기술 2.1. 산업혁명이 가져온 변화의 물결 2.2. 1차 산업혁명: 기계화 혁명 2.3. 2차 산업혁명: 대량생산 혁명 2.4. 3차 산업혁명: 지식정보 혁명 2.5. 4차 산업혁명: CPS 혁명 3.1. 사라지고 있는 직업 3.2-3.5. 문화산업에서 활약하는 인공지능: 문학, 미술, 음악, 영화 3.6. 4차 산업혁명 시대를 대비하는 국가/기업의 자세	

(3) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	2장. 인공지능의 발전과 사회변동 01. 인공지능 발전의 역사 02. 인공지능과 사회변동 03. 기술발전에 대한 우려	
수업내용	1.1. 인공지능의 개요 1.2. 인공지능의 역사와 딥러닝 1.3. 현대사회에 적용된 인공지능 2.1. 인공지능 사회의 소득변화 2.2. 기존 교육환경의 혼란 3.1. 인공지능 로봇의 발전과 특이점 3.2. 인공지능과 인간윤리 3.3. 가까운 미래의 인공지능과 함께하는 문화	

(4) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	3장. 로봇의 발전과 사회변동 01. 로봇의 역사 02. 로봇과 신화 03. 로봇 산업의 발전 04. 로봇과 함께하는 사회	
수업내용	1.1. 로봇의 어원 1.2. 로봇에 대한 권역별 인식 1.3. 로봇 산업의 개요 1.4. 로봇 산업으로의 접근 2.1. 외국 신화 속에 등장하는 로봇 2.2. 우리나라 신화 속에 등장하는 로봇 3.1. 로봇의 종류 3.2. 지능형 로봇 4.1. 영화 속 로봇의 모습	

	4.2. 영화 속 로봇의 법적 권리 4.3. 로봇과 함께하는 문화 4.4. 로봇의 미래
학습활동	수시평가

(5) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	4장. 창의적 기업에서 배운다 1 01. 애플과 스티브 잡스 02. 애플의 시작 03. 애플의 현재와 미래 5장. 창의적 기업에서 배운다 2 01. 비디오 게임의 역사 02. 닌텐도의 역사 03. 닌텐도의 기업 철학	
수업내용	1.1. 스티브 잡스의 생애 1.2. 스티브 잡스의 프레젠테이션 1.3. 스티브 잡스와 애플 2.1. 애플의 탄생 2.2. 애플의 침체기 3.1. 애플의 부활 3.2. 애플의 중흥기 3.3. 애플의 전성기 3.4. 애플의 현재 3.5. 애플의 미래 3.6. 애플의 조직구조 1.1. 비디오 게임의 시작 1.2. 비디오 게임의 상업화 1.3. 비디오 게임 산업의 확장과 캐릭터 산업 1.4. 아타리 쇼크 2.1. 닌텐도의 시작 2.2. 휴대용 게임기의 변천사 2.3. 닌텐도 DS의 등장 2.4. 닌텐도 스위치의 대히트 3.1. 닌텐도의 경영방침 3.2. 닌텐도의 전략과 시사점	

(6) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	

수업주제 (키워드)	6장. 창의적 기업에서 배운다 3 01. 구글의 기업 철학 02. 구글의 역사 03. 구글의 개방성
	7장. 창의적 기업에서 배운다 4 01. 마이크로소프트와 빌 게이츠 02. 마이크로소프트의 역사 03. 마이크로소프트의 성공의 뒷

수업내용	1.1. 구글의 어원 1.2. 구글의 기업 문화 1.3. 구글의 십계명 2.1. 구글의 창업자와 주요 인사 2.2. 구글의 탄생 2.3. 구글의 수익 모델 2.4. 구글의 검색엔진 2.5. 구글의 브라우저 크롬 2.6. 구글의 안드로이드 OS 3.1. 구글 프로젝트 X 3.2. 구글의 신사업 3.3. 구글이 인수한 기업들 3.4. 구글의 미래
	1.1. 빌 게이츠 1.2. 마이크로소프트 2.1. 윈도우의 변천사 2.2. 윈도우폰 개발 3.1. 마이크로소프트의 성공, 실패, 좌절 3.2. 윈도우의 개발 방향 3.3. 마이크로소프트의 미래

(7) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.

구분	하위역량	행동지표
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	8장. 이동통신 산업의 발전과 사회변동 01. 이동통신의 시작 02. 국내 이동통신의 역사 03. 이동통신 세대별 기술과 문화의 이해	
수업내용	1.1. 전자파, 모스부호, 무선통신조약 1.2. 휴대전화의 개발 2.1. 국내 무선통신의 변천사 2.2. 광고로 알아보는 국내 이동통신의 역사 3.1. 이동통신 시장 3각 경쟁 체제 3.2. 4세대 이동통신 3.3. 5세대 이동통신 3.4. 이동통신 기술의 발전 방향	

(8) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기준에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	중간고사	
수업내용	중간고사	
학습활동	중간평가	

(9) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기준에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	9장. 모바일 UX/UI의 발전과 모바일 콘텐츠 01. 모바일 UX와 UI 02. 휴대폰의 진화 03. 모바일 오픈마켓과 모바일 콘텐츠	

수업내용	1.1. UX/UI의 개념 1.2. 삼성전자 휴대폰의 UX 2.1. 광고로 보는 한국 휴대폰의 변천사 2.2. 휴대폰 UX/UI의 발전 방향 3.1. 모바일 웹과 앱 3.2. 모바일 오픈마켓의 생태계 및 이슈 3.3. 모바일 콘텐츠 기획 및 유통 사례
------	--

(10) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	10장. 영상기술의 발전과 스마트 TV 01. 영상전송기술과 TV의 개념 02. TV 변천사 03. 스마트 TV 경쟁과 영상기술의 발전	
수업내용	1.1. TV의 탄생과 발전 2.1. 해외의 TV 변천사 2.2. 국내의 TV 변천사 3.1. 스마트 TV 경쟁 3.2. 홀로그래피 영상기술의 발전	

(11) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	11장. 가상현실과 증강현실이 열어나는 미래 01. 가상현실과 증강현실의 이해 02. 증강현실을 활용한 부가가치 창출 03. 증강현실이 열어나는 미래	
수업내용	1.1. 가상현실 1.2. 증강현실 1.3. 가상현실과 증강현실의 차이점 1.4. 메타버스 2.1. 증강현실의 활용 2.2. 증강현실을 활용한 부가가치 창출 사례	

2.3. 가상현실과 증강현실 산업 경쟁

(12) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	12장. 빅데이터와 사회변화 예측 01. 빅데이터의 출현 02. 빅데이터 활용 사례 03. 빅데이터의 가치와 사회변화	
수업내용	1.1. 빅데이터의 개념 1.2. 빅데이터의 출현 배경과 가치 2.1. 빅데이터 활용 분야 2.2. 빅데이터 활용 사례 2.3. 빅데이터 활용을 위한 핵심 요소 3.1. 빅데이터 기술 3.2. 빅데이터 분석 기술 3.3. 빅데이터 처리 기술 3.4. 웹사이트에 접목된 빅데이터 3.5. 빅데이터와 개인정보 3.6. 스몰데이터의 시대 3.7. 데이터 3법과 마이데이터 3.8. 4차 산업혁명과 빅데이터의 중요성	
학습활동	수시평가	

(13) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	13장. 감성기술과 하이테크, 하이터치 01. 감성기술의 이해 02. 생체인식, 안면인식 기술 03. 감성과 하이테크, 하이터치 산업	
수업내용	1.1. 감성기술의 개념 및 분류 1.2. 감성기술의 분야별 사례	

	2.1. 생체인식 기술 동향 2.2. 안면인식 시장의 전망 2.3. 기업의 안면인식 기술개발 현황 2.4. 안면인식 기술 적용 분야 3.1. 하이터치와 하이테크 3.2. 하이콘셉트 3.3. 데카르트 마케팅 3.4. 하이터치 마케팅 사례
--	--

(14) 주차 강의계획

구분	하위역량	행동지표
핵심역량	능동적 탐구	다양한 학문분야에 대한 관심을 가지고 관련 자료를 스스로 탐색한다.
		기존에 보유하고 있는 경험적 지식에서 벗어나 새로운 지식을 찾으려고 노력한다.
		주어진 문제를 새롭게 인식하고 다양한 접근방법으로 자료를 탐색한다.
직업기초역량	사회변화 이해력	
수업주제 (키워드)	14장. 문화기술과 미래사회 01. 미래학과 미래기술 예측 02. 상상 속 미래 비전 03. 기업의 창의적 상성력이 이끄는 미래사회	
수업내용	1.1. 미래학 1.2. 미래기술 예측 방법 1.3. 미래학자의 이론 2.1. ~ 2.10. 1800년대/1900년대/1910년대/1920년대/1930년대/1940년대/1950년대/1960년대/1970년대/1980년대 3.1. ICT 기업의 발전 3.2. 기술의 진보와 미래기술 예측의 의미	

(15) 주차 강의계획

수업주제 (키워드)	기말고사
수업내용	기말고사
학습활동	기말평가

(16) 주차 강의계획

수업주제 (키워드)	
수업내용	