강의계획서

교과목명	SW중심의 미래사회	이수구분	교선
교과코드	1163	분반	01
학과	S/W 융합교육원	학년	1
교수	장윤재	학점/강의	3/3
강의시간	목(5~7)	E-mail	
제한인원		면담가능시간	
교과목개요 및 학습목표	본 교과는 다양한 분야로 확대되는 소프트웨어에 대한 담론(談論)을 통해 사회 현상에 대한 이해와 미래의 사회에서 우리의 위치를 가늠하고자 한다. 수업에서는 소프트웨어 기술 및 컴퓨팅 사고에 대한 현황과 응용 사례를 통해 컴퓨팅환경에 대한 이해를 높이고자 한다. 현재, 정보화 사회에서 4차 산업혁명의 주요 기술이 소프트웨어를 중심으로 구현 및 운용되고 있으며 각 산업분야에서 소프트웨어의 중요성은 나날이 높아지고 있다. 소프트웨어를 이해하고 구현 기술을 습득하는 것은 다양한 전공의 콘텐츠를 가공 및 응용하는 데 필요하며 소프트웨어 중심의 미래사회를 준비하는 첫걸음이 될 것이다. 본 수업을 통해 소프트웨어의 구현 원리를 이해하고 자신의 전공분야에서 필요한 소프트웨어에 대한 아이디어를 만들 수 있게 되기를 바라며 이후, 관심분야에 대한 심층 탐구를 통해 자신의 분야를 확장할 수 있기를 희망한다. #대상: 자연/공학 계열		
교재 및 참고문헌	강의 슬라이드 제공 슬라이드 2022 ,		
학습 평가방법	중간시험(40%),기말시험(40%),출석(20%),		
핵심역량	시민의식(20% : 스미스교양주간), 창의적 사고(60% : 디지털 인문학 콘텐츠 공모전), 자기주도(20% : 독서 토론클럽),		
기타안내 및 유의사항			

주차	강의범위 및 내용
제 1주	학습목표:컴퓨터가 탄생하게 된 배경과 과정 이해 주요학습내용:-인간의 생각을 계산하기 위한 부울대수의 탄생과 한계 -부울 대수의 단점을 보완한 술어 논리 -튜링 머신과 초창기 컴퓨터(ENIAC vs. EDVAC) 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드 수업자료:-
제 2주	학습목표:-컴퓨터의 논리적 정보 처리 방법 이해 -운영체제와 어플리케이션의 역할 이해 주요학습내용:-디지털 논리회로의 이해 -운영체제의 역할 이해 -응용 소프트웨어의 이해 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 3주	학습목표:소프트웨어 중심 사회의 핵심 경쟁력 주요학습내용:-새로운 혁명과 소프트웨어 : 4차산업혁명과 소프트웨어 중심사회 -사물인터넷과 반도체:사물인터넷과 반도체 -5G 네트워크 : 5G 네트워크와 통신 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 4주	학습목표:빅데이터와 인공지능 주요학습내용:-빅데이터 분석에 대한 기초 개념과 발전과정 -산업 내 빅데이터 분석의 여러 응용 분야 -클라우드 컴퓨팅 및 인공지능의 기초 개념 수업방법:비대면수업(온라인강의)

	수업자료:교재 및 슬라이드
제 5주	학습목표:소프트웨어와 코딩의 중요성 주요학습내용:-4차산업혁명 시대에서 소프트웨어의 중요성 이해 -코딩과 컴퓨팅 사고에 대한 이해 -컴퓨팅 사고 단계 및 알고리즘에 대한 이해 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 6주	학습목표:컴퓨터 프로그램에 대한 이해 주요학습내용:-프로그램과 프로그래밍언어 -범용 프로그래밍 언어와 프로그램 개발 과정 -프로그램의 제어 구조 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 7주	학습목표:코딩으로 미래 인재가 되자 주요학습내용:-창의적 SW 코딩 -컴퓨팅 사고의 필요성 -SW코딩의 미래 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 8주	학습목표:중간고사 주요학습내용:-7주까지 학습한 내용에 대한 평가 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:- 수업자료:-
제 9주	학습목표:메타버스란 무엇인가? 주요학습내용:-메타버스의 정의와 유형 -메타버스의 최신 트렌드 및 정의 -메타버스의 사례 (로블록스, 제페토, 마인크래프트, 메타(호라이즌), 게더타운 등 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 10주	학습목표:메타버스의 중요성과 UNITY 주요학습내용:-메타버스의 중요성과 메타버스와 UNITY -UNITY 설명 및 설치 -UNITY 프로젝트 생성 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 11주	학습목표:UNITY와 에셋스토어 주요학습내용:- UNITY의 기본 레이아웃 구성 및 인터페이스 - 각종 뷰 사용법 및 Scene의 개념과 구성 - 에셋스토어 활용법, 오브젝트의 생성 및 이동 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 12주	학습목표:메타버스 월드 구성 1 (길, 건물, 오브젝트) 주요학습내용:-메타버스 월드의 설계 -길 생성 및 월드 구성하기 -건물 생성 및 오브젝트 꾸미기 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드 수업자료:개인 및 팀 과제
제 13주	학습목표:메타버스 월드 구성 2 (하늘, 캐릭터, 캐릭터구조 이해) 주요학습내용:-SKYBOX로 하늘 구현 및 캐릭터 생성 -캐릭터 구조 및 애니메이션 원리 이해 -캐릭터 애니메이터 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드

	수업자료:개인 및 팀 과제
제 14주	학습목표:UNITY 스크립트와 카메라 설정 주요학습내용:-스크립트 작성과 캐릭터에 스크립트 적용 -카메라 설정 및 충돌 체크 -UNITY 마무리 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드
제 15주	학습목표:기말고사 주요학습내용:-중간고사 이후 학습한 내용에 대한 평가 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:- 수업자료:-
제 16주	