

강의계획서

교과목명	SW중심의 미래사회	이수구분	교선
교과코드	1539	분반	01
학과	S/W 융합교육원	학년	1
교수	이새봄	학점/강의	3/3
강의시간	목(5~7)	E-mail	
제한인원		면담가능시간	
교과목개요 및 학습목표	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>#대상: 인문/예체능 계열</p>		
교재 및 참고문헌	강의 슬라이드 자체 제작 2022 ,		
학습 평가방법	중간시험(40%),기말시험(40%),출석(20%),		
핵심역량	창의적 사고(60% : 디지털 인문학 콘텐츠 공모전), 자기주도(40% : 마이 라이프 플래닝,III),		
기타안내 및 유의사항			

주차	강의범위 및 내용
제 1주	<p>학습목표:창의적 SW융합인재와 컴퓨팅 사고력</p> <p>주요학습내용:- 4차산업혁명과 SW교육의 필요성에 관한 이해 - 알고리즘의 정의와 특성을 이해하고 순차, 반복, 선택 구문 이해 - 컴퓨팅 사고력의 정의와 이를 활용한 문제해결 과정 이해</p> <p>수업방법:비대면수업(온라인강의)</p> <p>수업자료:슬라이드</p>
제 2주	<p>학습목표:컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어, 모바일 기기와 앱에 관한 이해</p> <p>주요학습내용:- 컴퓨터 하드웨어의 구성(5대요소)과 종류, 기능에 관한 이해 - 컴퓨터 소프트웨어의 종류(시스템SW와 응용SW)와 각 특징에 관한 이해 - 모바일의 등장과 진화 과정을 이해하고 모바일 앱의 개념과 4가지 특징 이해</p> <p>수업방법:비대면수업(온라인강의)</p> <p>수업자료:슬라이드</p>
제 3주	<p>학습목표:빅데이터와 클라우드 컴퓨팅</p> <p>주요학습내용:- 빅데이터 분석에 대한 기초 개념과 발전 과정에 관한 이해 - 산업 내 빅데이터 분석의 여러 응용 분야를 학습 - 클라우드 컴퓨팅 및 인공지능의 기초 개념 학습</p> <p>수업방법:비대면수업(온라인강의)</p> <p>수업자료:슬라이드</p>
제 4주	<p>학습목표:인공지능과 지능형 로봇</p> <p>주요학습내용:- 인공지능의 정의와 인지, 추론, 학습, 판단의 4단계를 이해 - 머신러닝과 딥러닝의 개념과 차이점에 대한 이해 / 인공지능의 활용 분야에 대한 이해 - 지능형 로봇의 정의와 기술, 유망 적용 분야에 대한 이해</p>

	수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:슬라이드
제 5주	학습목표:경제와 관련된 SW기술 (블록체인 / 핀테크 / NFT) 주요학습내용:- 블록체인 정의와 활용, 유망 적용 분야에 대한 이해 - 핀테크의 정의와 종류(간편결제, 모바일 은행, 클라우드 펀딩, 마이데이터 등)에 대한 이해 - NFT의 정의와 비트코인(암호화폐)의 정의와 차이점을 이해하고 각각의 활용 분야 이해 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:슬라이드
제 6주	학습목표:생활에 편의를 주는 기술 I (5G / IoT / 스마트 모빌리티) 주요학습내용:- 5G의 정의와 등장 배경, 서비스 환경의 특징과 활용분야에 대한 이해 - IoT의 정의를 이해하고 기반 기술과 활용 사례 이해 - 스마트 모빌리티의 정의와 종류(개인형 이동장치, 자율주행 자동차, 드론 등) 이해 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:슬라이드
제 7주	학습목표:생활에 편의를 주는 기술II(AR/VR, 헬스케어, 웨어러블 디바이스) 주요학습내용:- 가상현실/증강현실의 정의와 특성, 활용 사례 이해 - 헬스케어의 정의와 기반 기술과의 연관성 그리고 제품의 예시 이해 - 웨어러블 디바이스의 정의와 기술적 분류, 활용 분야 및 기술 이해 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:슬라이드
제 8주	학습목표:중간고사 주요학습내용:-7주까지 학습한 내용에 대한 평가 수업방법:시험
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:슬라이드
제 10주	학습목표:메타버스의 중요성과 UNITY 주요학습내용:- 메타버스의 중요성과 메타버스와 UNITY - UNITY 설명 및 설치 - UNITY 프로젝트 생성 수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료: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: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:슬라이드
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

	<p>수업방법:비대면수업(온라인강의) 수업자료:교재 및 슬라이드 수업자료:개인 및 팀 과제</p>
제 14주	<p>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 수업자료:개인 및 팀 과제</p>
제 15주	<p>학습목표:기말고사 주요학습내용:-중간고사 이후 학습한 내용에 대한 평가</p>
제 16주	