융합인재교육센터 2022년 겨울방학 특별프로그램 안내

[SDGs] 미래기술로 떠나는 겨울방학 힐링 여행

- ▶ 기　　간 : 2022. 1.3(월) ~ 1.29(토) 각 과정 매주 1회씩 총 4회
- ▶ 신청기간 : 2021. 12.13(월) ~ 12.24(금)까지
- ▶ 신청방법 : 인터넷 접수 (영등포구청 홈페이지>통합예약 탭>평생교육) ※ 재료비 안내문자 발송->교육생 재료비 입금
- ▶ 대　　상 : 관내 초등학생 각 과정 20명 내, 중학생 각 과정 15명 내
- ▶ 수업진행 : 이화창의교육센터 소속 전문 강사 진행
- ▶ 수 강 료 : 무료 (단, 교재 및 재료비 3만원 수강생 부담)
- ▶ 장　　소 : 대면·비대면 혼합수업 / 영등포구 융합인재교육센터(선유동1로 80, 구청 별관 옆 자기주도학습센터 건물 2층)
- ▶ 문　　의 : 융합인재교육센터(02-2069-3014, 3015) / 미래교육과(02-2670-3835)

교실	로봇	창의3D메이커	유튜버	메타버스	드론	(중등)메이커	(중등)HW코딩
일시	월 14:00~16:00	화 14:00~16:00	수 14:00~16:00	목 14:00~16:00	금 14:00~16:00	토 10:00~12:00	토 13:00~15:00
대상	초등 3~4학년	초등 4~6학년	초등 4~6학년	초등 4~6학년	초등 3~6학년	중등 1~3학년	중등 1~3학년
교육주제	로봇과 함께 떠나는 데이터 여행	메타버스 아이템 디자이너	도전! 디지털 웰빙 영상 제작자	메타버스에서 우주여행가이드 체험	아프리카를 살리는 의료 드론	나도 (I do) 3D프린팅 전문가	스마트 화분 제작
학습목표	데이터를 해석하고 데이터를 활용하여 로봇 제어하기	흥미있는 주제로 3D 모델링과 3D프린팅을 익히고 창의적인 아이템 만들기	건전한 유튜브 활동에 필요한 기본 소양 익히기	네이버 제페토 빌드잇으로 우주여행을 구현하고 제페토 월드에 업로드하기	열악한 의료현장에서 드론의 다양한 활용 방법을 알아보고 구상해보기	3D프린팅 과정을 동영상으로 제작하여 유튜브에 공유하기	스마트팜 알아보고, 스마트 화분으로 상추 길러보기
교육내용	일상생활 속 데이터를 찾아내어 그 안에서 유의미한 결과를 도출하고 수집된 데이터를 활용하여 로봇을 제어한다.	틴커캐드 3D모델링 프로그램 활용하여 메타버스의 아바타와 아이템들을 모델링한다.	디지털 웰빙 캠페인 영상을 제작하고 유튜브에 업로드한다.	민간 우주여행을 계획하는 우주여행가이드의 역할을 이해한다.	드론의 종류와 의료현장에서의 장점을 알아보고 상상해보며 드론 조종법을 익힌다.	3D프린팅 과정과 영상 촬영 및 편집 방법을 학습한다.	스마트팜에 대해 알아보고 LCD, 아두이노, 펌프모터, 토양습도센서를 학습하여 스마트 화분을 만든다.
1차시	1/3 로봇과 함께 데이터 살펴보기	1/4 아바타 아이템 크리에이터란?	1/5 유튜브 바로 알기	1/6 우주여행 시대의 시작	1/7 드론의 종류	1/8 나도 SDGs의 참여자	스마트팜이란?
2차시	1/10 젤리 속 데이터 탐험	1/11 메타버스 공간 상상하기	1/12 디지털 웰빙	1/13 메타버스 속 우주 공간 만들기	1/14 드론의 장점	1/15 나도 3D프린팅 전문가	펌프모터와 LED 배우기
3차시	1/17 생활 속 데이터	1/18 나의 아바타 모델링하기	1/19 영상 촬영과 편집	1/20 우주여행 가이드	1/21 의료 드론의 실례	1/22 나도 영상 편집 마술사	습도센서와 LCD 배우기
4차시	1/24 로봇과 데이터	1/25 패션 아이템 모델링하기	1/26 60초 영상제	1/27 내가 만든 우주 여행	1/28 우리가 상상한 드론	1/29 YDP와 성장한 15인	스마트 화분 자동 급수기 만들기
강사	안미현 김숙연	김숙연 안미현	박은희 이경아	이경아 박은희	최태호 김숙연	김현석 최태호	최태호 김현석

교 실 명	로봇교실		
수업시간	매주 월 14:00 ~ 16:00		
교육대상	초등 3~4학년		
교육주제	로봇과 함께 떠나는 데이터 여행		
학습목표	데이터를 해석하고 데이터를 활용하여 로봇 제어하기		
교육내용	일상생활 속 데이터를 찾아내어 그 안에서 유의미한 결과를 도출하고 수집된 데이터를 활용하여 로봇을 제어한다.		
차시	날짜	수업제목	내용
1	1/3	로봇과 함께 데이터 살펴보기	• 데이터 이야기 • 다양한 데이터의 종류
2	1/10	젤리 속 데이터 탐험	• 데이터의 모양 • 그래프 그리기
3	1/17	생활 속 데이터	• 일상생활 속 데이터의 활용 • 나의 하루에서 찾아낸 데이터
4	1/24	로봇과 데이터	• 데이터와 로보틱스 • 수집된 데이터를 이용하여 나만의 로봇 만들기
담당강사	주	안미현	
	부	김숙연	

교 실 명	창의3D메이커교실		
수업시간	매주 화 14:00 ~ 16:00		
교육대상	초등 4 ~ 6학년		
교육주제	메타버스 아이템 디자이너		
학습목표	흥미있는 주제로 3D모델링과 3D프린팅을 익히고 창의적인 아이템 만들기		
교육내용	틴커캐드 3D모델링 프로그램 활용하여 메타버스의 아바타와 아이템들을 모델링한다.		
차시	날짜	수업제목	내용
1	1/4	아바타 아이템 크리에이터란?	• 메타버스에서 만나는 새로운 직업-아바타 아이템 크리에이터 • 3D프린팅의 원리와 프로세스 알아보기 • 틴커캐드 가입하고 주요 기능 익히기
2	1/11	메타버스 공간 상상하기	• 내가 만들고 싶은 메타버스 공간 상상하기 • 틴커캐드 기본 도형으로 소품(의자, 테이블 등) 모델링하기 • 나의 아바타 아이디어 스케치하기
3	1/17	나의 아바타 모델링하기	• 나의 아바타 모델링하기 • 3D프린터 작동법 익히고 슬라이싱 & 출력하기
4	1/24	패션 아이템 모델링하기	• 패션 아이템 기획하고 모델링하기 • 나의 아바타와 아이템들 소개하기
담당강사	주	김 숙 연	
	부	안 미 현	

교 실 명		유튜버 교실	
수업시간		매주 수 14:00 ~ 16:00	
교육대상		초등 4 ~ 6학년	
교육주제		도전! 디지털 웰빙 영상 제작자	
학습목표		건전한 유튜브 활동에 필요한 기본 소양 익히기	
교육내용		디지털 웰빙 캠페인 영상을 제작하고 유튜브에 업로드한다.	
차시	날짜	수업제목	내용
1	1/5	유튜브 바로 알기	• 유튜브의 사회적 영향력 • 유튜브 구성 살피기 • 유튜브 리터러시와 퍼블리시티권
2	1/12	디지털 웰빙	• 디지털 웰빙이란? • 디지털 웰빙 사례 조사하기 • 스토리보드 작성하기
3	1/19	영상 촬영과 편집	• VLLO 앱 설치하기 • 컷 편집, 자막 입력하기 • 오디오 효과 추가하기
4	1/26	60초 영상제	• 유튜브 영상 감상하고 분석하기 • 썸네일 제작하기 • 유튜브에 영상 업로드하기
담당강사		주	박은희
		부	이경아

스마트폰 준비(대여 가능)

교 실 명	메타버스교실
수업시간	매주 목 14:00 ~ 16:00
교육대상	초등 4 ~ 6학년
교육주제	메타버스에서 우주여행가이드 체험
학습목표	네이버 제페토 빌드잇으로 우주여행을 구현하고 제페토 월드에 업로드하기
교육내용	민간 우주여행을 계획하는 우주여행가이드의 역할을 이해한다.

차시	날짜	수업제목	내용
1	1/6	우주여행 시대의 시작	• 우주산업 주요 사건 연표 • 대표 민간 우주 기업 • 우주여행의 종류
2	1/13	메타버스 속 우주 공간 만들기	• 우주 관련 영화에서 미래 전문가 만나보기 • 국제우주정거장 • 네이버 제페토 빌드잇 사용방법
3	1/20	우주여행 가이드	• 스토리보드 구상하기 • 우주인이 되기 위한 훈련 • 빌드잇으로 우주여행 구현하기
4	1/27	내가 만든 우주여행	• 우주여행 참가자 모집 광고 만들기 • 내가 만든 메타버스 발표하기 • 오큘러스 퀘스트로 우주 VR 체험하기

담당강사	주	이경아
	부	박은희

교 실 명		드론교실	
수업시간		매주 금 14:00 ~ 16:00	
교육대상		초등 3 ~ 6 학년	
교육주제		아프리카를 살리는 의료 드론	
학습목표		열악한 의료현장에서 드론의 다양한 활용 방법을 알아보고 구상해보기	
교육내용		드론의 종류와 의료현장에서의 장점을 알아보고 상상해보며 드론 조종법을 익힌다.	
차시	날짜	수업제목	내용
1	1/7	드론의 종류	• 드론의 종류 알기 • 드론 띄우기
2	1/14	드론의 장점	• 드론의 장점 알기 • 드론 전진 후진 좌우 이동하기
3	1/21	의료 드론의 실례	• 드론으로 사람을 구하는 실제 사례 알아보기 • 드론 상하 회전하기
4	1/28	우리가 상상한 드론	• 사람을 구할수있는 드론 그리기 • 자유롭게 드론 날리기
담당강사		주	최태호
		부	김숙연

교 실 명	중등 메어커교실		
수업시간	매주 토 10:00 ~ 12:00		
교육대상	중등 1 ~ 3 학년		
교육주제	나도 (I do) 3D프린팅 전문가		
학습목표	3D프린팅 과정을 동영상으로 제작하여 유튜브에 공유하기		
교육내용	3D프린팅 과정과 영상 촬영 및 편집 방법을 학습한다.		
차시	날짜	수업제목	내용
1	1/8	나도 SDGs의 참여자	• SDGs 양질의 교육 보장 및 평생학습을 위한 방법 • 1인 방송의 미래 • 스토리보드 작성하기
2	1/15	나도 3D프린팅 전문가	• 3D프린터 원리 • 틴커캐드 모델링 하기 • 3D프린팅 과정 및 출력하기
3	1/22	나도 영상 편집 마술사	• 영상 제작 과정 • 유튜브 오디오 라이브러리 • 영상 모자이크 및 블러 처리 방법
4	1/29	YDP와 성장한 15인	• PC로 유튜브 업로드 하기 • Shorts 동영상 만들고 업로드 하기 • YDP 메이커 어워드
담당강사	주	김현석	
	부	최태호	

교 실 명		중등 HW코딩교실	
수업시간		매주 토 13:00 ~ 15:00	
교육대상		중등 1 ~ 3 학년	
교육주제		스마트 화분 제작	
학습목표		스마트팜 알아보고, 스마트 화분으로 상추 길러보기	
교육내용		스마트팜에 대해 알아보고 LCD, 아두이노, 펌프모터, 토양습도센서를 학습하여 스마트 화분을 만든다.	
차시	날짜	수업제목	내용
1	1/8	스마트팜이란?	• 스마트팜 알아보기 • 키트 조립하기
2	1/15	펌프모터와 LED 배우기	• digitalWrite()함수배우기 • 펌프모터와 LED 켜고 끄기
3	1/22	습도센서와 LCD 배우기	• 습도센서 읽기 • LCD에 습도 출력하기
4	1/29	스마트 화분 자동 급수기 만들기	• 키트를 완전 조립하여 코드 넣기 • 스마트 화분 완성하기
담당강사		주	최태호
		부	김현석