

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	한자혜				
신청자명	한자혜			직위(급)	강사
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/>		※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인	
	기존 <input checked="" type="checkbox"/>	개인 <input checked="" type="checkbox"/>		※기존: 19~20년도 교육콘텐츠사업 승인 및 (미)연계	
아동.청소년 교육활동 경력 여부 (V표시)	※ 학교(학교 제외 포함) 에서 수업 진행한 경우				
	2018년	2019년	2020년	교육활동장소 (모두 기재)	학교, 도서관, 코딩센터 양평체인지업캠퍼스 지역아동센터
	V	V	V		
유선전화	-			휴대전화	010-2352-1735
이메일	skinhan@naver.com				
단체/개인 주소	서울 은평구 갈현로3길 33-7 우공아파트 101동 701호				
2020년도 교육이수현황 <small>*은평미술방과후지원센터 주최</small>	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input type="checkbox"/>			
	교육이수자	-			
신청 프로그램명					사 업 비
AI 인공지능 SW코딩 프로젝트					960,000원
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명		AI 인공지능 SW코딩 프로젝트								
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	- AI 활용교육을 통한 디지털 리터러시 - 창의 문제해결력 향상으로 창의융합적 인재 양성 - 컴퓨팅사고력 증진									
사업기간	2021 . 00 . 00 . ~ 2021 . 00 . 00 .					총 ()회 진행 / 주()회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~ 최대(20)명				
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V		교외				방학중	V
	평일 방과 후 활동		V							
	주말 방과 후 활동									
사 업 비	금960,000원(금구십육만원)									
기대효과	- 인공지능을 이해하고 인공지능 윤리의식을 가질 수 있다. - 다양한 프로젝트를 통해 기계학습, 인공지능 개념을 쉽게 학습할 수 있다. - 코딩을 통해 컴퓨팅 사고력을 증진 하고, 실생활에 적용해 볼 수 있다. - 다양한 문제해결을 통해 창의적으로 새로운 세상을 설계할 수 있다. - 미래 진로에 대해 경험적 토대가 될 수 있다.									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 마이크, 웹캠이 설치 된 컴퓨터 또는 노트북 (웹캠이 없는 경우 이미지 관련 차시를 다른 차시로 대체할 수 있음) - 빔 프로젝트 및 스크린 - 인터넷 가능									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	AI 인공지능 SW코딩 프로젝트		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 인공지능의 이해 -활동내용 : 1) 인공지능과 인공지능 윤리에 대해 알아보기 2) 머신러닝에 대해 알아보기 3) 머신러닝 프로그램을 활용한 인공지능으로 그림그리기 4) IBM왓슨 사전 준비 회원가입 및 API키 등록 -준비물 : 컴퓨터	2교시	한자혜
2	-주제 1 : AI 스마트 교실 만들기 -활동내용 : 1) AI TEXT인식에 대해 알아보기 2) 생활 속 사례 찾아보기 (Siri, Alexa, Google home등) 3) AI 스마트 교실 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터	2교시	한자혜
3	-주제 1 : 사람의 감정을 이해하는 AI 만들기 -활동내용 : 1) 감정을 이해하는 AI에 대해 알아보기 2) 다양한 텍스트를 AI에게 학습시키기 3) 입력한 텍스트의 감정에 맞게 반응하는 AI 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터	2교시	한자혜
4	-주제 1 : 이미지를 인식하는 AI - 같은 카드 맞추기 -활동내용 : 1) 이미지를 인식하는 AI에 대해 알아보기 2) 생활 속 사례를 찾고, 다양한 활용에 대해 생각해 보기 3) 4가지 카드 이미지를 학습시키기 4) 같은 카드를 맞추는 AI 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터, 웹캠	2교시	한자혜
5	-주제 1 : 자동으로 사진을 분류하는 AI -활동내용 : 1) 이미지를 분류하는 AI에 대해 알아보기 2) 구글 이미지를 활용해 인공지능 모델에게 학습시키기 3) 학습된 사진을 자동으로 분류하는 AI 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터	2교시	한자혜
6	- 주제1 : 손글씨를 인식하여 분류하는 AI - 활동내용: 1) 내가 손으로 적은 글씨를 인식하는 AI에 대해 알아보기 2) 인공지능 모델에게 지역이 적힌 손글씨를 학습시키기 3) 손글씨를 인식해 주소를 자동으로 분류하는 AI 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터	2교시	한자혜
7	-주제 1 : 소리를 인식하는 AI -활동내용 : 1) 사람의 말 혹은 소리를 인식하는 AI에 대해 알아보기 2) 생활 속 사례를 찾고, 장단점과 개선방향 생각해 보기 3) 마이크를 이용해 소리를 만들고 인공지능 모델에게 학습시키기 4) 학습된 소리에 따라 동작하는 AI 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터, 마이크 있는 이어폰	2교시	한자혜

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제1 : 번역하는 AI -활동내용 : 1)음성을 인식해 번역해 알려주는 AI에 대해 알아보기 2)번역 AI에 대해 알아보고, 장단점 생각하기 3)음성을 인식해 단어의 뜻을 알려주는 AI코딩하기-자르곤버스터 -준비물 : 컴퓨터, 마이크 있는 이어폰	2교시	한자혜
9	-주제 1 : 예측하는 AI -활동내용 : 1) 여러 정보를 통해 예측하는 AI에 대해 알아보기 2) 아침에 학교가는 방법을 예측할 수 있도록 AI 모델에게 정보를 학습시키기 3) 학교가는 길 AI 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터	2교시	한자혜
10	-주제 1 : 질문에 답하는 AI 챗봇 -활동내용 : 1) AI 챗봇에 대해 알아보기 2) 인공지능 모델에게 선택한 주제에 대해 답변할 수 있도록 학습시키기. 3) 주제에 맞게 답변하는 AI 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터	2교시	한자혜
11	-주제 1 : AI를 활용한 게임만들기 - 좀비탈출 -활동내용 : - 센서에 대해 학습하기, 센서값을 통해 AI가 어떻게 예측할 수 있는지 알아보기 - 센서를 선택하여 인공지능 모델을 학습시키기 - 센서값을 이용해 좀비가 없는 방을 예측하고 추천하는 AI코딩하기 -준비물 : 컴퓨터	2교시	한자혜
12	-주제 1 : 사이버 펫 AI -활동내용 : 1) 반려 AI로봇과 사이버 펫에 대해 알아보기 2) 사이버펫을 돌볼 수 있는 행동을 AI모델에게 학습시키기 3) 감정을 가진 사이버펫이 내 행동을 인식해 성장할 수 있도록 AI 코딩하기 -준비물 : 컴퓨터, 웹캠	2교시	한자혜

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	한자혜	1	-수업준비 및 프로그램 총괄진행 -학생출결 및 수업환경 관리
프로그램의 창의성	- AI 모델학습 및 코딩을 통해 이론에서 나아가 직접 경험하고 체험할 수 있는 환경제공 - AI를 직접 경험해 봄으로써 관련 진로와도 연계가능 - 실생활에 적용해 다양한 창작이 가능			
프로그램의 지역사회 연계성	- 수업참여 학생들이 재능 기부 및 나눔 활동이 가능하도록 연계 - 본 프로그램 운영을 통해 습득한 경험으르 지역민을 위한 다양한 프로그램 연계 및 적용 - 지역에 필요한 AI 개발 및 교육에 다양한 경험적 아이디어 제공 및 참여			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역	소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×12회×1명=960,000원	960,000	100%	
합 계		960,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	<ul style="list-style-type: none"> - 시작전 참여 학생 대상 안전교육 - 수업중 불필요한 인터넷 사용 및 게임 실행을 하지 않도록 주의 및 관리 - 학생 상호간 협력 유도 *안전교육 이수실적 <ul style="list-style-type: none"> - 2018. 7.4 4시간 1회. 은평여성 새로 일하기 센터 - 2018. 7.5 4시간 1회. 은평 여성 새로 일하기 센터
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 실습위주로 흥미를 유발하고 자율적, 주도적 참여 유도 - 매 차시 출석 확인 - 질책보다 응원과 격려 실천
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 교육시간, 교육내용, 교육장, 운영방법, 환경 등 사전 조율 및 협의 - 학교의 사정이나 상황에 따라 차시 변경 및 내용 수정 조율 - 주강사와 담당 선생님간 상호 소통 및 점검 관리 - 학교 동아리 발표나 축제에 적극 참여할 수 있도록 지원

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인 V	단체(개인)명	한자혜
대표자명	한자혜		담당자명	한자혜
대표자 휴대전화	010-2352-1735		담당자 휴대전화	010-2352-1735
단체 홈페이지	-		e-mail	skinhan@naver.com
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	-
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	- 2020. 예일초등학교 SW교육 강사 - 2019. 연천초등학교 5학년 로봇 특강 - 2019. 연천초등학교, 불광초등학교 전환기 수업 특강 - 2018. 구립중산정보도서관, 초등학생 고학년 3D펜 메이커 강사 - 2018. 예일여중 VR, AR 교육강사		
	타구	- 2019. 성일초, 메이커 교육강사 - 2019. 목원초, 마인크래프트 에듀 교육강사 - 2019. 창동사회복지관 로봇매커니즘- 파이팅봇 특강 - 2019. 가원중,보인중, 풍납중, 배명중 외 송파구청내 중학교 메이커교육 - 2019. AJET 블록코딩, 언틀러그드 교육강사 - 2019. 양평체인지업캠퍼스, 4차산업과 미래진로(인공지능,3D프린팅) - 2019. 메이커마당 초등 중등 블록코딩 아두이노 강사 - 2018. 인천지역아동센터 SW미래교육		
주강사 주요이력				
주강사명	한자혜			
관련 프로그램 운영 경험	- 2020. 예일초등학교. 전학년 SW교육강사 (컴퓨터 활용, 블록코딩등) - 2019.성일초. 초5. 메이커교육강사 - 2019.목원초. 초5. 마인크래프트 교육강사 - 2019.창동사회복지관.초등고학년 경계성발달장애아동, 파이팅봇 - 2019.가원중,거원중,보인중,풍납중,배명중. 중1~2, 메커니컬핸즈, 3D펜 - 2019.양평체인지업캠퍼스.중1~1,4차산업과미래진로(3D프린팅,스마트시티) - 2019.메이커마당. 초등~중학생.마인크래프트,스크래치,e-센서보드,아두이노 - 2018.국립과천과학관.초등. 일일창의체험교육강사 - 2018.인천지역아동센터. SW미래교육 - 2018.구립중산정보도서관, 초등학생 고학년, 3D펜 메이커 강사 - 2018.예일여중. VR.AR 교육강사			
자격 사항	-2018.유콘주식회사.RC페이퍼로봇지도사자격증 -2018. 미래비전여가교육협의회. 코딩지도사2급 -2018. 3D펜창의융합교육협회. 3D프린팅펜지도사 -2018. 은평여성인력센터.4차산업IOT코딩융합지도자 양성과정 이수 -2018. h2미래인재교육원. 메이커지도자양성과정이수 -2018. 경기대첨단미디어테크랩. VR강사과정이수 -2019. 안랩아카데미. 메이커융합교육과정 -2011. 간호조무사			

프로그램 사진자료



자동분류 AI



인공지능 이미지 학습



비디오감지를 통한 스크래치 제어



번역 AI 만들기 프로젝트



4차산업 로봇매커니즘-메커니컬핸즈 수업



목원초 마인크래프트 코딩 수업