

프로그램 계획서

회기	세부 추진내용 (*초/중/고 학생 특성 반영하여 기재)	교시	강사명
1	-주제 1 : 소프트웨어의 이해 -활동내용 : 소프트웨어가 무엇인지 알아보고, 생활속 소프트웨어 찾기 -주제 2 : 반갑다 엔트리 -활동내용 : 엔트리 사용법, 화면구성 학습하기 오브젝트, 장면 추가 학습하기 나만의 장면 만들기, 나를 맞춰봐 게임 만들기 -준비물 : 컴퓨터(노트북), 개인 필기도구	2	한자혜
2	-주제 1 : 언제 시작할까? -활동내용 : 생활 속 다양한 시작 vs 컴퓨터에서의 시작 시작블록, 좌표 학습하기 -주제 2 : 이제부터 시작! 시작블록 활용하기! -활동내용 : 도장 찍기, 인형옷 입히기 게임 만들기 -준비물 : 컴퓨터(노트북), 개인 필기도구	2	한자혜
3	-주제 1 : 순서대로 차례차례! 알고리즘의 이해 -활동내용 : 알고리즘이 무엇인지 학습하기, 생활 속 알고리즘 찾기 동작, 생김새 블록을 활용한 순서 학습하기 -주제 2 : 애니메이션 만들기 -활동내용 : 이야기 순서 만들기 애니메이션 만들기 -준비물 : 컴퓨터(노트북), 개인 필기도구	2	한자혜
4	-주제 1 : 컴퓨터가 잘하는 일! 반복 -활동내용 : 반복과 패턴에 대해 학습하기 반복 블록을 활용해 동작 패턴 만들기 -주제 2 : 미디어아트! -활동내용 : 패턴을 활용해 미디어아트 만들기 -준비물 : 컴퓨터(노트북), 개인 필기도구, 개인 이어폰(헤드셋)	2	한자혜
5	-주제 1 : 조건! 만약에~라면 -활동내용 : 생활 속 조건과 컴퓨터의 조건 학습하기 조건과 판단 블록 익히기 -주제 2 : 조건을 활용하기 -활동내용 : 랜덤박스, 외계인을 피해라 게임만들기 -준비물 : 컴퓨터(노트북), 개인 필기도구	2	한자혜
6	-주제 1 : 게임을 더 게임 답게! 변수 -활동내용 : 변수 학습하기 -주제 2 : 변수 활용하기 -활동내용 : 낚시왕, 바운스볼 게임 만들기 -준비물 : 컴퓨터(노트북), 개인 필기도구	2	한자혜
7	-주제 1 : 입력과 출력! 묻고 답하기 -활동내용 : 입력과 출력에 대해 알아보기, 번역기 만들기 -주제 2 : 누구냐 넌? 리스트 -활동내용 : 리스트 학습하기, 실시간 채팅 만들기 -준비물 : 컴퓨터(노트북), 개인 필기도구	2	한자혜

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : AI(인공지능)의 이해 -활동내용 : 생활 속 인공지능 알아보기 -주제 2 : 인공지능 챗봇 만들기! -활동내용 : 무엇이든 물어보세요! 나만의 챗봇 만들기 -준비물 : 컴퓨터(노트북), 개인 필기도구	2	한자혜
9	-주제 1 : 로봇의 이해 -활동내용 : 생활속 다양한 로봇에 대해 알아보기 -주제 2 : 반갑다! 햄스터봇 -활동내용 : 로봇의 작동원리 학습하기(센서,제어,구동) 햄스터 봇의 구조와 사용법 알아보기, 키보드로 움직이는 햄스터! 로봇 축구 -준비물 : 햄스터S, 개인 필기도구	2	한자혜
10	-주제 1 : 로봇의 활용-예술가로봇 -활동내용 : 춤추고 노래하는 댄싱로봇 만들기, 군무 미션! -주제 2 : 로봇의 활용-AI 예술가 로봇 -활동내용 : 음성을 인식해 춤추고 노래하는 AI로봇 만들기 -준비물 : 햄스터S, 개인 필기도구	2	한자혜
11	-주제 1 : 로봇의 활용-드로잉봇 -활동내용 : 패턴을 활용한 로봇 그림그리기 -주제 2 : 로봇의 활용 - AI 드로잉봇 -활동 내용 : 이미지를 인식하는 AI 로봇 드로잉 -준비물 : 햄스터S,개인 필기도구	2	한자혜
12	-주제 1 : 로봇 활용-편리한 로봇 -활동내용 : 센서로 움직이는 로봇청소기 만들기, 로봇 달리기 -주제 2 : 로봇 활용 -AI 자율주행 로봇 자율 주행 로봇 프로그래밍 -준비물 : 햄스터S,개인 필기도구	2	한자혜

프로그램의 창의성	<ul style="list-style-type: none"> - 학교급별 난이도 조절 가능 - 간단한 기본원리만으로 다양한 창작이 가능할 수 있도록 지도 - 피지컬 교구 를 통해 SW의 다양한 활용을 직접 체험, 적용할 수 있음 - 상황에 따라 엔트리 / 햄스터로봇의 비율 및 수업내용 조정 가능 - 교과 연계 가능 - 게이미피케이션을 활용해 흥미를 유발하고 자발적 참여 및 성취도 향상 - 엔트리 대신 다른 프로그램 적용 가능 (스크래치, 엠블록, 파이썬 등) - 햄스터 로봇 대신 다른 교구 대체 가능 (네오봇, 핑퐁로봇, 카미봇, 아두이노, 오렌지보드, 마이크로비트, 다이아보드 등)
프로그램의 지역사회 연계성	<ul style="list-style-type: none"> - 수업참여 학생들이 재능 기부 및 나눔 활동이 가능하도록 연계 - 본 프로그램 운영을 통해 습득한 경험을 지역민을 위한 다양한 프로그램 연계 및 적용 - 은평 관내 학교들이 SW, 인공지능, 로봇 교육의 어려움을 극복할 수 있도록 지원

소요예산				
※ 부가세 포함 (단위 : 원)				
지출항목	산출내역	소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원X12회X1명=960,000원 강사비×회기수×인원수=금액	1,440,000	71%	
보조강사비	(2교시) 40,000원X12회X1명=480,000원 강사비×회기수×인원수=금액			
재료비	(1인)6000원×4회×25명=600,000원 1인당 단가×회기수×인원수=금액 ※ 회기별 최대 인원수 기준으로 책정	600,000	29%	전체예산의 60% 이하로 편성
	<재료비 항목별 1인당 단가> 햄스터S 대여비: 6000원			
합 계		2,040,000	100%	
관리 및 협력방안				
구 분	구체적 방안			
강사인원	<ul style="list-style-type: none"> - 주강사 1명, 보조강사 1명 참여 - 상황에 따라 주강사 1명으로 가능 			
학생안전 관리계획	<ul style="list-style-type: none"> - 매차시 사전 안전사고 예방교육 - 교구 사용시 별도 안전교육 - 학생 상호간 협력 유도 - 보조강사와 상호 협의, 소통하며 학생들의 안전을 최우선으로 관리 - 수업전 손소독, 체온체크, 수업 중 환기, 위생, 방역등 지속적 체크 및 관리 - 학생안전이 최우선이 될 수 있도록 담당 교사와의 지속적 소통 			
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 매차시 출석 확인 - 게이미피케이션 활동을 통한 자율적, 주도적 참여 유도 - 응원과 격려 실천 - 수업교안 배포 및 지속적 피드백 			
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 교육일정, 교육시간, 교육내용, 교육장, 운영방법, 환경 등 사전 조율 및 협의 - 소통을 통한 교과과정 내용 반영 및 의견 수렴으로 현실성 있는 교육 실천 - 학교급, 상황에 따라 난이도 및 수업내용 수정 및 조율 - 학교 행사에 참여할 수 있도록 적극 지원 - 담당교사와의 지속적 소통 및 점검관리 			

단체/개인 소개

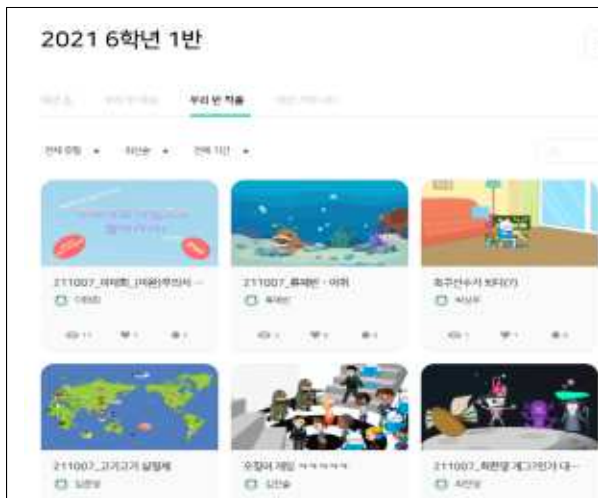
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체/개인명	한자혜	
		V			
담당자명/직책	한자혜/강사		담당자 휴대전화	010-2352-1735	
홈페이지 (보유한 경우)			e-mail	skinhan@naver.com	
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	명	
참여강사	번호	강사명		역할	
	1	한자혜		수업준비, 수업 진행 및 총괄	
	2	한지혜		수업준비, 수업 진행 및 총괄	
	3				
	4				
	5				
	6				
5년 내 아동·청소년 교육활동 주요 경력 (18년~22년)	은평구	참여 연도	기관명	대상	주제
		2022	영락중	중학생	자유학기
		2022	상신초등학교	6학년	실과협력 햄스터봇
		2022	역촌초등학교	6학년	실과협력 햄스터봇
		2022	북한산초등학교	1~6학년	컴퓨터활용 및 SW교육 (터틀봇, 햄스터)
		2020~2021	예일초등학교	1~6학년	코딩, 3D프린터, 컴퓨터활용교육
		2021	은혁이랑배우자	초등고학년	3D프린팅&마인크래프트 코딩
		2020	은혁이랑 배우자	초등1학년	언플러그드 코딩
	2019	연천초등학교	5학년	로봇특강	
	타구	참여 연도	기관명	대상	주제
		2022	서울사대부고, 태릉고, 면목고	고등학생	핑퐁로봇 해커톤 대회
		2022	종암중학교	중학생	AI 로봇(분리수거, 자율주행)
		2022	면목초등학교	6학년	실과협력-네오봇
		2022	서해중학교	3학년	핑퐁로봇과 함께하는 인공지능
		2022	서울거점2호키움센터	초등	로봇코딩(오조봇, 알파미니, 핑퐁로봇)
		2021	북성초등학교	6학년	실과협력 엔트리코딩&햄스터봇
		2021-2022	경기종합교육복지센터	1~6학년	온라인라이브강좌-코딩교실 (엔트리, 스크래치, 마인크래프트)
		2021	양재시센터	초등고-중등	AI 로봇 메이킹

강사 주요 이력(대표강사)

강사명	한 자 혜		
자격 및 교육 이수 현황 (프로그램 관련 자격 및 교육 필수기재)	자격·수료·교육명	취득연도	발급처
	국민대소프트웨어융합대학원 석사	2022	국민대소프트웨어융합대학원
	RC페이퍼로봇지도사	2018	유콘주식회사
	코딩지도사2급	2018	미래비전여가교육협의회
	3D프린팅펜지도사	2018	3D펜창의융합교육협회
	4차산업IOT코딩융합지도자양성과정이수	2018	은평여성인력센터
	라즈베리파이	2022	안랩샘아카데미

[illegible]

프로그램 사진자료



엔트리 - 나만의 애니메이션 만들기 (복성초)



로봇 드로잉



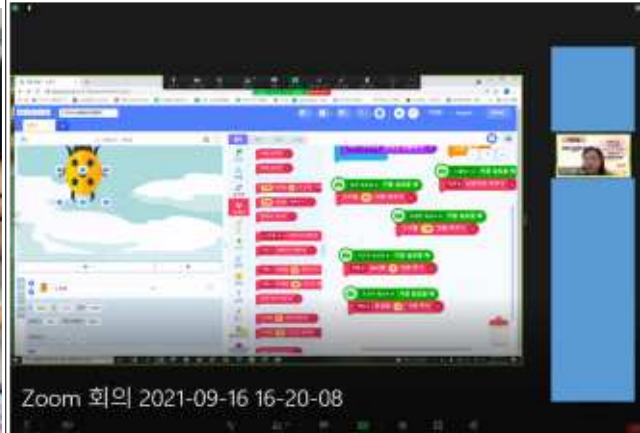
햄스터 로봇 축구-복성초



AI로봇자율주행-핑퐁로봇 도로주행, 햄스터 미로찾기



네오봇 나만의 청소로봇만들기 -면목초



실시간온라인 - 미디어아트 만들기