

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	과학마당				
신청자명	강보경		직위(급)	대표	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input checked="" type="checkbox"/> 기존 <input type="checkbox"/>	단체 <input checked="" type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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)	- 유치원, 초등학교, 중학교 - 문화센터, 평생학습관 - 문화재단, 서초여성가족플라자
	V	V	V		
유선전화	-		휴대전화	010-5672-7689	
이메일	scimadang@naver.com				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input type="checkbox"/>			
*은평미용방과후지원센터 주최	교육이수자	-			
신청 프로그램명				사 업 비	
지구를 지켜라! 과학어벤저스!				980,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	지구를 지켜라! 과학어벤저스!										
교육콘텐츠 안내											
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V			
사업목적	자연환경의 소중함을 깨닫고, 과학을 통해 지구를 지킬 수 있는 방법을 배웁니다!										
사업기간	2021 . 03 . 02 . ~ 2021 . 12 . 31 .						총 (4)회 진행 / 주(1)회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~ 최대(25)명					
	V	V	V								
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V		
	창의체험 활동		V						방학중	V	
	평일 방과 후 활동		V		교외						
	주말 방과 후 활동		V								
사 업 비	금980,000원(금구십팔만원)										
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 올바른 생태교육을 통한 올바른 생명존중 인격형성 - 보고, 만지고, 만들어 보는 오감만족 체험형 과학교육으로 창의력/관찰력 발달 - 첨단과학기자재를 이용한 체계적인 과학교육 										
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 철저한 사전준비를 통한 교육프로그램의 효율적 운영과 안전사고 예방 - 프로그램 운영단체와 참가단체간의 원활한 의사소통 (시간, 공간, 전기시설 등) - 프로그램 참가단체의 적극적인 참여의지 - 연령/수준에 따른 수업난이도 및 실험실습의 조절 										

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	지구를 지켜라! 과학어벤저스!		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 사라지는 전기를 찾아라! -활동내용 : 전기의 정의와 우리주변 전기의 활용을 탐구합니다! -방법 : 우리 주변에 사용되는 전기에너지 전기의 역사와 중요성 알기 집중력 테스트기 만들기	2교시	안광희
	-준비물 : 전류계, 전력량측정기, 전기실험키트, 집중력 테스트기 키트		
2	-주제 1 : 미래의 에너지를 찾아라! -활동내용 : 에너지의 정의와 종류, 친환경에너지의 장점을 배웁니다! -방법 : 우리 주변의 에너지 찾기 에너지의 중요성과 특징 알기 친환경 태양광자동차 만들기	2교시	안광희
	-준비물 : 조도계, 디지털온도계, 전기발전키트, 태양광자동차 키트		
3	-주제 1 : 빛으로 통하는 세상! -활동내용 : 빛의 종류와 활용탐구, 빛공해 교육 -방법 : 전구의 종류와 발달 광통신과 빛의 활용 실험하기 레인보우박스 만들기	2교시	안광희
	-준비물 : 광섬유실험장치, 광통신장치, 조도계, 전력량측정기, 레인보우박스 키트		
4	-주제 1 : 보이지 않는 공기를 지켜라! -활동내용 : 대기오염의 정의와 발생원인, 깨끗한 공기의 중요성을 배웁니다! -방법 : 종류별 먼지 현미경 관찰 식물의 공기정화 능력 실험(공기질 측정) Led현미경 만들기	2교시	안광희
	-준비물 : 공기측정기, 실내식물, 광학현미경, Led현미경 키트		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	안광희	1	- 프로그램 계획 및 수업준비 - 수업진행 및 안전관리 담당
	보조강사	임광선	1	- 학습자 명단 관리 및 수업재료 준비 - 수업보조 및 안전사고 예방
프로그램의 창의성	- 직접 보고, 실험하고, 만들어 보는 100% 체험형 과학프로그램 - 전문과학 기자재를 활용한 과학적이고 체계적인 과학교육 - 과학해설사 자격을 가진 석사급 과학전문강사의 프로그램 운영			
프로그램의 지역사회 연계성	- 가정과 학교에서의 환경지킴이 실천을 통한 은평구의 발전을 도모 - 은평구내 교육자원을 이용한 과학프로그램의 대중화 - 지역 축제와 행사를 통한 지속적인 교육가능			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목		산출내역	소 계	구성비	비 고
주강사비		(2교시) 80,000원×4회×1명=320,000원	480,000	49%	
보조강사비		(2교시) 40,000원×4회×1명=160,000원			
재료비	개별 사용	(1인)5,000원×4회×25명=500,000원	500,000	51%	
	<재료비 항목별 1인당 단가> 집중력 테스터기 키트 4,000원 건전지AA(4개) 1,000원 태양광자동차 키트 4,000원 레인보우박스 키트 4,000원 Led현미경 키트 7,000원				
합 계			980,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	<ul style="list-style-type: none"> - 프로그램 목적에 맞는 자율성을 보장하되, 최소한의 안전관련 사항이 준수 될 수 있도록 참가자, 운영자를 대상으로 안전교육 진행 - 안전사고 유발요인 제거 및 사전점검 방법 및 기준을 갖춤 - 프로그램 운영자는 각종 안전장비의 비치여부, 안전요원 배치 여부 등을 반드시 확인 - 필요한 구급약품의 위치 및 물품을 확인하고 사용법을 숙지 - 인근병원 위치 / 연락처 사전 확보 <div style="text-align: center;"> <p>안전사고 예방 + 철저한 참여자관리 + 인근병원 위치/연락처 확보 = 안전하고 성공적인 프로그램운영</p> </div>
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 프로그램 시작전 출석 확인과 쉬는 시간종료 후 출석 확인을 통해 학생관리 철저 - 프로그램 운영자는 학생 간 폭력, 집단따돌림이 사전 예방될 수 있도록 철저히 지도 - 모든 학생이 프로그램에 관심을 가지고 참여할 수 있도록 유도 - 프로그램의 진행목표와 중요성을 학생들에게 교육
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 비상연락망 구축을 통해 프로그램 운영조율, 안전사고 발생시 신속한 조치를 진행 - 시설물 관리 및 교육공간 확보 / 교육진행 및 학생관리의 역할 분담 - 특히 학생 정보공유 등을 통해 모든 학생들의 효율적인 교육 진행 - 프로그램 운영내 진행사항 공유를 통한 성공적인 프로그램 운영

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체 V	개인	단체(개인)명	과학마당
대표자명	강보경		담당자명	안광희
대표자 휴대전화	010-5672-7689		담당자 휴대전화	010-3346-6617
단체 홈페이지	-		e-mail	scimadang@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	<ul style="list-style-type: none"> - 2016, 은평누리축제, 모든 인원, 과학체험과 과학작품 만들기 - 2017, 서울혁신파크 반짝놀이터, 모든 인원, 현미경과 함께하는 과학탐험대 - 2017, 은평혁신교육축제, 모든 인원, 과학체험과 과학작품만들기 - 2017, 서울혁신파크 야외활성화 프로그램, 초등학생, 우리가족이야기 - 2018, 은평봄봄축제, 모든 인원, 과학체험과 과학작품 만들기 - 2018, 은평구평생학습관 다빈치실험실, 유아/초등, 우리동네 과학탐험대 - 2018, 은평누리축제, 모든 인원, 과학체험과 과학작품 만들기 - 2019, 은평교육콘텐츠 과학생태 프로그램 운영 - 2019, 은평교육콘텐츠 전환기 자유학교 프로그램 참여 		
	타구	<ul style="list-style-type: none"> - 2016, 서울시 평생학습프로그램, 초중등학생, 생태교육 및 과학체험 - 2016, 양천구 교육축제 한마당, 중고등학생, 과학기자재 전시 및 체험 - 2016, 서울혁신파크 어린이날 행사, 모든 인원, 과학체험과 과학작품 만들기 - 2017, 청주국립박물관 봄문화축제, 모든 인원, 마이크로의 세상 전시/체험 - 2017, 조명박물관 어린이날 행사, 모든 인원, 친환경자동차 전시/체험 - 2017, 파주평생학습박람회, 모든 인원, 현미경과 빛의 예술 - 2018, 양재시민의 숲 가을축제, 모든 인원, 가을 색의 변신(예정) - 2019, 롯데마트, 신세계백화점, 용인상상의 숲 과학교실 운영 - 2020, 서초여성가족플라자 과학교실 운영 		
주강사 주요이력				
주강사명	안광희			
관련 프로그램 운영 경험	<ul style="list-style-type: none"> - 2007, 국립서울과학관 생명과학특별전 '바이오오디세이' 전시기획 및 운영 - 2008, 2009, 국립서울과학관, 유아초등, 생명과학탐구교실 위탁교육 운영 - 2009, 2010, 국립과천과학관, 유아초등, 생명과학탐구교실 위탁교육 운영 - 2011~2014, 한생연실험누리과학관, 유아~고등, 종합과학탐험단 운영(부관장) - 2015~2017, 한생연생명과학박물관, 유아~고등, 종합과학탐험단 운영(부관장) - 2017, 서울혁신파크 야외활성화 프로그램, 초등학생, 우리가족이야기 - 2017, 양천구 내일그림 자유학기제 프로그램 운영 - 2018, 은평구평생학습관 다빈치실험실, 유아/초등, 우리동네 과학탐험대 운영 - 2019, 은평교육콘텐츠 프로그램 운영/참여 - 2019, 롯데마트, 신세계백화점, 용인상상의 숲, 서초여성가족플라자 과학교실 운영 			
자격 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 2001, 교육부, 중등 2급 정교사 - 2010, 사단법인 한국과학관협회, 과학해설사 - 2015, 은평구 은평누리축제 축제위원 - 2017, 양천구 내일그림 현장직업 교육멘토 - 2018, 은평구 서울형혁신교육지구 분과위원 - 2018, 한국양서파충류협회 자문위원 - 2019, 서울교육 온라인 시민참여단 단원 - 2020, 서울시 숙의예산시민회 위원 			

프로그램 사진자료



해부현미경 관찰실험



LED현미경 만들기



내 주변의 빛과 온도를 찾아라!



친환경자동차 만들기



레인보우박스 만들기



공기의 중요성과 미세먼지 탐구

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	김민수				
신청자명	김민수		직위(급)	과학강사	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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)	서대문청소년수련관, 북한산초, 신북초외 다수
	V	V	V		
유선전화	-		휴대전화	010-2253-5566	
이메일	sc7741@naver.com				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input checked="" type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input checked="" type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input type="checkbox"/>			
*은평미울방과후지원센터 주최	교육이수자	김민수			
신청 프로그램명					사 업 비
나의 생활을 재미있는 과학과 연결하기					2,400,000원
온라인수업 가능 여부	가능 <input type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	나의 생활을 재미있는 과학과 연결하기									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)				
				V						
사업목적	어린이들이 어렵게 생각하는 과학을 어려운 과학책이 아닌, 나의 생활과 연계할 수 있는 창의과학융합 프로그램으로 체험해 봄으로써 과학에 대한 흥미를 유발하고, 미래의 창의적이고 과학적인 인재로 자랄 수 있도록 안내할 수 있다.									
사업기간	2021 . 02 . 01 . ~ 2021 . 12 . 31 .					총 (12)회 진행 / 주(1~2)회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~최대(20)명				
	V	V	V							
활동분야 (V표시)	교과과정연계형			활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V							
	평일 방과 후 활동		V		교외				방학중	V
	주말 방과 후 활동									
사 업 비	금2,400,000원(금이백사십만원)									
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 초등학교 어린이들이 어렵게 느껴지는 과학을 우리 주변에서 쉽게 찾아보고 생각해 볼 수 있도록 생활 속에서 재미있는 과학 현상을 소개할 수 있다. - 재미있는 창의 과학체험을 경험하여 생활 곳곳에 숨어 있는 과학에 대해 흥미를 유발할 수 있다. - 과학에 대한 흥미 유발은 어린이들이 미래의 과학자로 자라거나, 창의적인 어린이도 자랄 수 있는 밑거름이 될 수 있다. 									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 과학실 또는 수업이 가능한 교실 - 창의융합 과학체험 주제의 다양성에 대해 학교측과 조율 가능한 맞춤형 프로그램 운영 가능 									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	나의 생활을 재미있는 과학과 연결하기		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 신나는 생활 속 과학쇼!(OT 및 안전교육 포함) -활동내용 : 창의과학체험을 재미있고 안전하게 하기 위한 기초 지식과 안전에 대한 기초 교육실시 후 눈에 보이지 않는 재미있는 과학쇼를 보면서 생활 속 과학에 대해 알아본다. -방법 : ① 포도주로 변하는 물!, 병으로 쏘옥 들어가는 달걀 ② 생활 속 재미있는 과학현상 체험하고 생활속 깊은 과학 체험 -주제 2 : 부엌에 있는 재료로 재미있는 폭발실험! -활동내용 : 부엌에서 쉽게 구할 수 있는 재료로 재미있는 과학을 체험해 본다. -방법 : ① 식초와 가루를 섞어 부글부글 폭발체험. ② 자외선을 받아 색이 변하는 구슬체험 -준비물 : 과학쇼 체험 세트, 식초, 소다, 자외선 구슬 및 일회용 실험초자등	2	김민수
2	-주제 1 : 아이스크림 녹지마~ -활동내용 : 녹지 않는 아이스크림 포장을 위한 드라이아이스 창의과학체험하기 -방법 : ① 아이스크림이 녹는게 싫어요! - 드라이아이스로 포장하는 이유 ② 드라이아이스를 이용한 주스 슬러쉬 체험 -주제 2 : 드라이아이스를 이용한 다양한 창의과학체험 -활동내용 : 드라이아이스의 성질을 이용한 재미있는 창의과학체험 -방법 : ① 소리 내는 드라이아이스, 드라이아이스 샤워 ② 드라이아이스 풍선등 창의과학체험 -준비물 : 드라이아이스, 특수장갑, 주스, 풍선, 삼각플라스크 및 일회용 실험초자	2	김민수
3	-주제 1 : 보이지 않는 공기를 찾아라 -활동내용 : 눈에 보이지 않는 공기를 느낄 수 있도록 다양한 체험을 한다. -방법 : ① 이동하는 공기, 무게가 있는 공기 체험 ② 젖지 않는 배, 물티슈를 구해라! -주제 2 : 공기의 힘을 느껴보자! -활동내용 : 공기가 이동하는 바람에 대해 알아보고 바람의 힘을 체험해 본다. -방법 : ① 따뜻한 공기는 위로 올라간다. 이동하는 공기는 힘이 있다. ② 공기를 이용한 헬리콥터 날개의 원리 체험 -준비물 : 공기 체험 세트, 풍선, 풍선헬리콥터, 열기구 모형등	2	김민수
4	-주제 1 : 내가 좋아하는 음식! 영양소 탄수화물 찾기놀이 -활동내용 : 3대 필수 영양소란 무엇인지 알아보고, 내가 좋아하는 음식 중에서 탄수화물이 들어있는 식품 찾아보기 -방법 : ① 3대 필수 영양소에 대해 알아보기 ② 과학실험이 아닌 간단한 방법으로 내가 좋아하는 식품 속 탄수화물 찾기 -주제 2 : 탄수화물(녹말)을 이용한 다양한 창의과학체험 -활동내용 : 녹말의 성질을 이용한 재미있는 창의과학체험 -방법 : ① 끈적 끈적 녹말의 변신 ② 녹말가루를 이용한 목말괴물 놀이 -준비물 : 녹말가루, 아이오딘크 용액, 탄수화물 함유 식품 및 실험초자	2	김민수
5	-주제 1 : 나의 생활에서 힘을 느껴라! -활동내용 : 지구에서 느낄수 있는 힘의 종류와 특징에 대해 알아보기 -방법 : ① 지구의 힘-중력, 원심력 체험 ② 뒤뚱 뒤뚱 무게중심 잡기 - 구르는 캡슐 알약 -주제 2 : 생활 속 관성 현상 체험 -활동내용 : 생활 속에서 느낄 수 있는 관성현상을 체험해 보기 -방법 : ① 생활 속 다양한 관성현상 ② 관성화살 만들기 체험 -준비물 : 소용돌이 관, 중력체험 세트, 관성체험 세트, 관성화살 만들기	2	김민수

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
6	-주제 1 : 음료수로 탑을 쌓아보자! -활동내용 : 다양한 음료수를 섞어 마셔 볼까? 음료수를 섞기 전에 용액의 밀도에 대한 창의과학체험 활동하기 -방법 : ① 음료수를 섞으면 다양한 맛을 즐길수 있을까? 서로 안 섞이는 음료수는 없을까? 음료수에 대한 다양한 상상해보기 ② 물과 식초 및 마트에서 파는 음료수의 밀도 구하기 체험 -주제 2 : 음료수의 밀도를 이용하여 음료수로 물탑을 쌓아보기 체험 ① 음료수 속의 당도와 밀도의 관계 알아보기 ② 음료수로 물탑 쌓아보기 -준비물 : 용액의 밀도 체험 세트 및 물탑 음료수등 시약 및 실험초자	2	김민수
7	-주제 1 : 거실과 방 전구에 불이 들어오는 전기회로 -활동내용 : 전기회로가 구성되는 원리와 전구에 불이 들어오는 과정을 체험한다. -방법 : ① 전기회로를 구성하는 부품의 종류와 특징 체험 ② 간단한 회로로 꼬마전구 불켜기 -주제 2 : 나는야 전기공학자! -활동내용 : 전자키트를 이용하여 간단한 전기회로를 꾸미는 창의과학체험 -방법 : ① 전자키트 간단회로 및 선풍기 회로 꾸미기 체험 ② 사이렌 소리가 나는 음향 전기 회로 꾸미기 체험 -준비물 : 꼬마전구 회로 세트, 전자키트 회로 세트	2	김민수
8	-주제 1 : 내가 좋아하는 음료수에 비타민C가 들어있을까? -활동내용 : 내가 좋아하는 음료수에 비타민C가 들어있는지 알아보기 -방법 : ① 비타민C 함유 식품을 먹어야 하는 이유와 비타민C의 특징 ② 내가 좋아하는 음료수와 비타민 함유 음료수 속의 비타민C 양 측정체험 -주제 2 : 비타민C를 이용한 다양한 창의과학체험 -활동내용 : 비타민C의 성질을 이용한 재미있는 창의과학체험 -방법 : ① 비타민C 식품 놀이 ② 비타민C 비밀편지 쓰기 -준비물 : 비타민C 가루, 비타민C 함유식품, 아이오딩크용액外 시약 및 실험초자	2	김민수
9	-주제 1 : 생활 속 다양한 소리 -활동내용 : 내 귀에 들리는 소리의 특징과 전달되는 과정 알아보기 -방법 : ① 소리의 모양, 소리가 고체, 기체에서 전달되는 특성 체험 ② 소리굽쇠, 컵전화기를 이용한 다양한 소리 전달 체험 -주제 2 : 내 목소리가 변했어요! -활동내용 : 소리가 기기(음향 앰프)를 통과하면서 다양하게 변화하는 과정 체험 -방법 : ① 음성변조기 앰프 체험 ② 높은 소리, 낮은 소리등 다양한 소리 발생과 체험 -준비물 : 음성변조기, 소리굽쇠, 컵 전화기 만들기등 체험 세트	2	김민수
10	-주제 1 : 생활에서 사용하는 용액의 성질 -활동내용 : 용액도 성질이 있다? 용액의 성질을 구분하는 방법에 대해 알아보기 -방법 : ① 용액 너의 성질을 알 수 있어! - 용액의 성질에 대해 알아보기 ② 용액의 성질을 색으로 나타내는 약품 지시약의 종류와 특징 알아보기 -주제 2 : 마트에서 천연 지시약 재료 구하기! -활동내용 : 용액의 성질을 구분하는 화학약품 지시약 대신 마트에서 쉽게 구입할 수 있는 재료로 다양한 천연지시약을 만들기 ① 마트에서 파는 식품(카레, 검은콩등)으로 다양한 천연 지시약 만들기 ② 천연지시약으로 마트에서 파는 용액의 성질 알아보기 -준비물 : 약품지시약, 천연지시약재료, 알콜등 시약 및 실험초자	2	김민수

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
11	-주제 1 : 하늘을 나는 꿈 - 날개의 원리 -활동내용 : 새는 어떻게 하늘을 나는 것일까? 비행기가 하늘을 나는 원리가 무엇일까? 공기를 이용한 날개의 원리 이해하기 -방법 : ① 하늘을 날고 싶은 인간의 도전! ② 비행기 날개의 원리 체험 -주제 2 : 우주여행의 꿈 -활동내용 : 중력을 이기고 우주로 날아가 여행을 할 수 있었던 뉴턴의 과학에 대한 과학체험 -방법 : ① 지구를 탈출하라! 작용 반작용의 원리 체험 ② 우주여행의 꿈! - 우주왕복선 모형 만들기 -준비물 : 비행기 날개 원리, 미니에어로켓, 우주왕복선 모형세트등	2	김민수
12	-주제 1 : 재미있는 화학놀이! - 물질이 달라졌어요! -활동내용 : 주변에서 볼 수 있는 간단한 화학변화와 물리변화 찾아보기 -방법 : ① 주변의 다양한 변화가 화학변화인지 물리변화인지 알아보기 ② 물속에서 볼 붙는 재미있는 화학물질 -주제 2 : 나무처럼 자라나는 화학물질을 이용한 창의과학체험 -활동내용 : 삼투압 성질을 이용한 재미있는 창의과학체험 -방법 : ① 화학변화 체험 ② 나무처럼 자라나는 화학물질 정원 -준비물 : 약품지시약, 규산나트륨, 알콜등 시약 및 실험초자	2	김민수
수행인력	구 분		
	성 명		
수행인력	인원(명)		
	담당 역할		
수행인력	주강사	김민수	1
	- 프로그램 총괄 진행 - 이론 및 실습 강의, 참여 학생 관리		
프로그램의 창의성	- 과학은 어렵다는 생각에서 벗어나, 생활에서 쉽게 접할 수 있는 창의과학체험 프로그램 구성. - 어린이들이 주변에서 쉽게 접할 수 있는 생활 속에서 숨은 과학의 원리를 다양한 창의과학체험 활동으로 구성하여 다른 일반 과학체험 프로그램과 차별화를 시도하였고, 모든 체험이 완료 후 어린이들은 과학은 어려운 것이 아니고 우리 생활 곳곳에 활용되고 있음을 알고 과학에 대한 흥미를 가지고 생활에 다양한 과학창의 활동을 할 수 있다.		
프로그램의 지역사회 연계성	- 본 프로그램 실시 후 은평구에 있는 청소년 활동 기관에서 제공하는 다양한 과학체험에 대한 관심을 가지고 체험형 과학수업에 참여하여 청소년 활공 기관의 활성화에 기여할 수 있다.		

[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	40%	
재료비	개별 사용	(1인) 6,000원×12회×20명=1,440,000원	1,440,000	60%	
	<재료비 항목별 1인당 단가> 1회 - 과학쇼체험세트 및 자외선구슬등 6,000원 2회 - 드라이아이스 체험 세트 6,000원 3회 - 공기체험 세트 및 풍선헬리콥터등 6,000원 4회 - 영양소 체험 세트 및 체험용 간식 식품 6,000원 5회 - 중력체험 세트 및 관성화살 만들기 6,000원 6회 - 용액의 밀도 체험 세트 및 음료수 6,000원 7회 - 꼬마전구회로 세트, 전기회로 세트 6,000원 8회 - 비타민 정량 실험 세트 및 음료수 6,000원 9회 - 소리굽쇠등 소리체험세트 및 컵전화기 6,000원 10회 - 천연지시약 체험 세트 및 식품 6,000원 11회 - 비행기날개 체험 및 우주왕복선 모형 6,000원 12회 - 규산나트륨등 약품 및 화학정원만들기 6,000원				
합 계			2,400,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	<ul style="list-style-type: none"> - 첫 시간에 안전한 창의과학체험을 위한 안전교육 실시 - 학교 측과 협의 후 담당교사 연계(소화기 비치 및 응급상황에 대한 대처방안 마련) - 보조강사와 함께 분임 지도 시 학생의 안전 개별 관리
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 담당교사 출석부 확인 및 참여 학생 확인 - 매 시간 수업 주제에 대한 흥미 유발을 위한 PPT 및 동영상 도입 수업 - 매 시간 수업 주제와 관련된 재미있는 생활과학 이야기로 동기부여 - 수업 종료 후 활동지 작성으로 창의체험 활동에 대한 의욕 고취
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 창의과학 체험의 특성상 학교 과학실 사용에 대한 학교와 협의 실시 - 체험 주제의 다양성에 대해 학교측과 조율 가능한 맞춤형 프로그램으로 운영 - 학교는 홍보 및 참여 인원 모집, 본인은 계획서 사전 협의 및 창의과학 체험 관련 일체의 준비물을 준비 및 수업 진행으로 역할을 분담하여 진행하고, 매 시간 종료 후 수업에 대한 진행사항 협의하도록 함.

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체(개인)명	김민수
		V		
대표자명	김민수		담당자명	김민수
대표자 휴대전화	010-2253-5566		담당자 휴대전화	010-2253-5566
단체 홈페이지	-		e-mail	sc7741@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	- 2015~2017 북한산초등학교 방과후 - 2015~2019. 7 북한산초등학교 돌봄교실		
	타구	- 2006~ 방배유스센터, 안양롯데문화센터, 광현지역아동센터, 홍은청소년문화의 집, 국주도서관외 다수 - 2011~ 현재 서대문청소년수련관 빅뱅사이언스 실험과학 강의 - 2013~ 2019.2 서대문청소년수련관 방과후학교 놀품 실험과학교실 - 2016.9~2016.12 가재울중 방과후 과학교실 - 2017.4~2017, 10 인창중학교 창의과학강의 - 2019. 8 마포중앙도서관 여름방학특강 - 2020, 6~ 현재 마포 신북초 돌봄교실 창의과학 강의중		
주강사 주요이력				
주강사명	김민수			
관련 프로그램 운영 경험	- 2017 서대문 과학창의페스티벌 - 2018. 서대문 진로체험 - 과학자되기 - 2018 마포과학창의페스티벌 - 2019 마포과학창의페스티벌 - 2019 서대문 진로체험 - 과학자되기 - 2020 홍은문화의 집 - 배달의 진로/과학테마 온라인수업 과학자되기 참여			
자격 사항	- 2006 과학강사수료증 전국여성과학인지원센터 - 2012 steam 교육수료 과학창의재단 - 2013 창의실험지도사자격증 한국여성과학인지원센터 - 2016 학부모진로코치과정1기 서울특별시교육청 - 2017 우수강사인증서 서대문청소년수련관 - 2019 방과후학교강사연수 한국교원연수원 - 2020 아동학대신고의무자 교육수료 서울특별시			

프로그램 사진자료



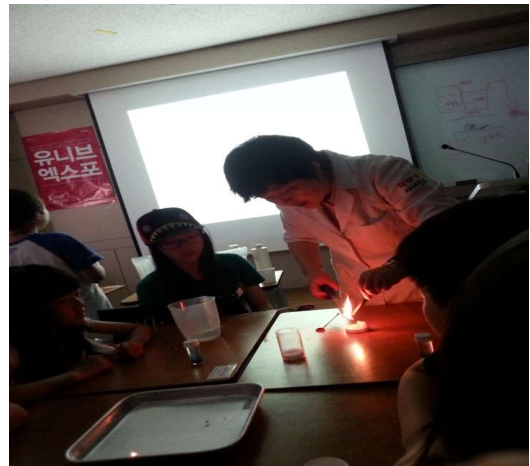
공기의 힘



녹말체험실험



드라이아이스 비밀 체험



재미있는 화학놀이 수업



음료수 속 비타민C 찾기 체험



비행기원리체험

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	김윤월				
신청자명	김윤월		직위(급)	강사	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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, 문화센터, 도서관 등
	V	V	V		
유선전화	070-7578-1622		휴대전화	010-8892-9685	
이메일	walri97@hanmail.net				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input checked="" type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input checked="" type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input checked="" type="checkbox"/>			
*은평미용방과후지원센터 주최	교육이수자	김윤월			
신청 프로그램명				사 업 비	
기초부터 배우는 블록코딩(엔트리)				960,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	기초부터 배우는 블록코딩(엔트리)										
교육콘텐츠 안내											
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V			
사업목적	논리적 사고력을 키우기 위해 블록코딩이란걸 도입하여 학교에서 정보과목에 코딩 교육을 의무화 하고 있다. 전문적인 블록코딩을 경험하고 더 쉽고 재미있게 코딩의 세계로 입문할 수 있도록 협력하고 교과과목과 연계된 예제를 이용하여 타 과목의 학습효율을 함께 높인다.										
사업기간	2021 . 01 . 01 . ~ 2021 . 12 . 30 .					총 (12)회 진행 / 주(1~3)회					
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~ 최대(25)명					
활동분야 (V표시)	교과과정연계형			활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V		
	창의체험 활동		V								
	평일 방과 후 활동		V		교외				방학중	V	
	주말 방과 후 활동										
사 업 비	금960,000원(금구십육만원)										
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 4차산업시대에 필요한 논리력과 창의력을 키운다. - 블록코딩의 의미를 알고, 알고리즘의 기본 원리를 안다. - 블록코딩 프로그램(엔트리)의 여러 기능을 이해하고 자신의 아이디어를 더하여 작품을 완성함으로써 자신감과 코딩에 흥미를 이끈다. - 직접 만든 작품을 친구들에게 공개하고, 서로의 작품을 분석해 봄으로써 친밀감과 유대감을 높인다. 										
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 컴퓨터와 인터넷 접속 원활 - 컴퓨터 1인 1대 가능 - 정원 15인 이상시 담당선생님이 수업에 참여하여 학생 관리 지원 										

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	기초부터 배우는 블록코딩(엔트리)		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-활동내용 : 하드웨어와 소프트웨어의 차이를 알고, 왜 소프트웨어가 필요한가를 안다. 엔트리를 설치, 실행하고, 학급 회원으로 등록하여 자료 공유법을 안다. -방법 : 엔트리 사이트에 접속하여 회원가입을 하고 자기소개하는 코딩을 해보고 저장하고 공유한다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷, 회원가입에 필요한 개인정보		
2	-주제 1 : 순차처리가 뭐예요? -활동내용 : 순차 알고리즘을 알아보고 학생과 선생님의 대화를 순차적으로 실행되도록 만든다. -방법 : 나의 등교과정을 순서에 따라 나열해 보고, 순차적으로 진행되는 코딩을 완성하여 실행해 본다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
3	-주제 1 : 반복처리를 이용한 문양 만들기 -활동내용 : 반복처리를 함으로써 편리한 점을 알아보고, 반복처리로 만들 수 있는 여러 모양을 만들어 본다. -방법 : 도장찍기 기능 이용한 반복무늬 예제를 작성한다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
4	-주제 1 : 조건처리 기능을 알아본다. -활동내용 : 조건문의 필요성을 알고, 간단한 코딩으로 여러 조건에 맞는 상황이 되도록 코딩한다. -방법 : 만일 ~라면의 조건문을 이용하여 자동문 시뮬레이션을 코딩한다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
5	-주제 1 : 오브젝트(스크립트) 이동 기능을 이용한 코딩은 어디에 이용하는가? -활동내용 : 다른 배경이 무대의 추가와 삭제, 장면전환 만들기 -방법 : 배경이 바뀌는 달리는 장면을 코딩한다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
6	-주제 1 : 소리 기능 사용하기? -활동내용 : 소리 추가하는 방법을 알고 피아노 연주가 가능한 코딩을 하고 실행하여 오류가 없도록 만든다. -방법 : 피아노와 드럼 연주를 할 수 있는 프로그램 코딩.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
7	-주제 1 : 신호 처리란 무엇인가? -활동내용 : 동시다발적으로 발생하는 사건에 대하여 코딩하는 방법을 안다. -방법 : 신호처리 기능을 이용하여 순차적 처리가 아닌 동시다발적인 처리를 하는 로켓발사 예제를 만들 수 있다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 변수가 뭐예요? -활동내용 : 변수가 무엇인지 이해하고, 변수를 사용하여 코딩해본다. -방법 : 변수 기능을 이용하여 자동판매기 예제를 만들고 정상적인 동작이 되는지 확인한다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
9	-주제 1 : 비교, 논리 연산에 대해 알아본다. -활동내용 : 비교, 논리연산자를 이해하고 재미있는 런게임을 코딩한다. -방법 : 변수와 초기화기능 이용하여 재미있는 게임을 코딩하며 논리연산을 익힌다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
10	-주제 1 : 미디어아트 작품 만들기 -활동내용 : 미디어아트가 무엇인지 알고 재미있는 코딩한다. -방법 : 초기화 기능과 드론을 이용하여 재미있는 게임을 코딩하며 논리연산을 익힌다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
11	-주제 1 : 함수 기능에 대해 알아본다. -활동내용 : 함수란 언제 쓰는지 이해하고 코딩한다. -방법 : 프렉탈이란 무엇인지 알고 반복문을 함수 기능을 이용하여 작성하고 프렉탈 무늬를 이용하여 작품을 만든다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		
12	-주제 1 : 나만의 작품 만들기 -활동내용 : 그동안 배운 엔트리의 모든 기능을 종합하여 나만의 작품을 만들어 친구들과 함께 공유하고 테스트 한다. -방법 : 스스로 자신만의 아이템으로 작품을 만들 수 있도록 지도한다.	2교시	김윤월
	-준비물 : 엔트리 프로그램, 컴퓨터, 인터넷		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	김윤월	1	- 강의 준비, 강의 진행, 강의 마무리, 질의답변 - 학생 관리, 담당선생님과 연락과 조율 등 강의 진행에 필요한 전반적인 모든 업무
프로그램의 창의성	- 연령별(초,중,고) 수업 예제로 난이도 조절이 가능하다. - 기초부터 차근 차근 공부하며 논리적 사고를 키울 수 있다. - 기본과 기초에 충실한 코딩 원리 이해 과정이다. - 아이들이 직접 게임을 코딩 하며, 컴퓨터적 사고력을 키울 수 있게 만들어준다.			
프로그램의 지역사회 연계성	- 컴퓨터와 인터넷이 가능한 은평구 관내 청소년수련관, 동사무소, 도서관 등에서 교육 진행을 시도해 볼 수 있다. - 재료비용 없이 교육 진행이 가능하다.			

[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"> - 안전사고 예방계획 / 사고 대처방안 등 - 참여 학생 대상 시작 전 안전교육 실시한다. - 컴퓨터를 이용한 수업 중 인터넷과 게임에 들어가지 않도록 주의 관리한다. - 컴퓨터를 함부로 작동시켜 고장이 발생하지 않도록 주의를 준다. - 실습 시에는 반드시 선생님의 지시에 따르며, 개인행동을 하지 않도록 한다. - 응급처치 요령을 익혀 두고 응급 상황에서 신속히 대처할 수 있는 능력을 갖춘다.
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 출석 확인 / 참여 유도 / 동기부여 등 - 매번 출석 확인하고, 사전에 참가학생에게 문자 알림을 한다. - 흥미와 즐거움이 동반되는 예제의 사용으로 흥미를 느끼도록 유도한다. - 서로의 작품을 소개함으로써 친구들의 공통 관심사를 찾아낸다. - 공유 기능을 이용하여 진행상황을 확인하고 꾸준한 활동을 유도한다.
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 사전 조율 / 역할 분담 / 진행사항 공유 등 - 컴퓨터실의 원활한 사용을 위해 사전 연락하여 확인한다. - 담당선생님도 함께 아이들의 작품을 감상토록 하며, 진도의 정도를 알 수 있도록 한다. - 학교 동아리 발표나 축제에 적극 참여 가능토록 돕는다.

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체(개인)명	김윤월
		V		
대표자명	김윤월		담당자명	김윤월
대표자 휴대전화	010-8892-9685		담당자 휴대전화	010-8892-9685
단체 홈페이지	-		e-mail	walri97@hanmail.net
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	-
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	<ul style="list-style-type: none"> - 연도, 기관명, 대상, 주제 - 2018, 은평고등학교, 1~2학년, 3D 프린팅을 이용한 제품제작과 진로설계 - 2018, 충암고등학교, 1~2학년, 3D 프린팅을 이용한 제품제작과 진로설계 - 2018, 선일이비즈니스고등학교, 1~2학년, 3D 프린팅을 이용한 제품제작 - 2019, 선일여자고등학교, 1~2학년, 3D 프린팅을 이용한 제품제작 특강 - 2019, 예일디자인고, 1~3학년, 기초부터 배우는 엔트리 코딩 스쿨 - 2019, 선정고등학교, 1~3학년, 기초부터 배우는 엔트리 코딩 스쿨 - 2019, 은진초등학교, 6학년, 엔트리 코딩 - 2019, 예일여자중학교, 1~3학년, 스크래치 코딩, 보조강사 - 2019, 동북유치원, 7세반, 뚜루뚜루 코딩교육, 보조강사 - 2019, 꿈터도서관, 초등학교1~6학년, 4차산업체험강좌 진행 - 2020, 송실고등학교, 1학년, 블록코딩 엔트리, - 2020, 신도중학교, 1학년 자유학기제, 블록코딩 엔트리 - 2020, 연천초등학교, 6학년, 실과(소프트웨어-엔트리) 수업 진행 		
	타구	<ul style="list-style-type: none"> - 연도, 기관명, 대상, 주제 - 2018, 서울시 미디어 청소년센터, 초등학생, 메이키 메이키 활동 수업 - 2018, 한국산업기술대학교, 고등학생, 영마이스터: 아두이노 캠프 - 2019, 보라매청소년수련관, 초등학생, 아두이노 활동 수업 		
주강사 주요이력				
주강사명	김윤월			
관련 프로그램 운영 경험	<ul style="list-style-type: none"> - 연도, 기관명, 대상, 주제 - 2019, 예일디자인고, 1~3학년, 기초부터 배우는 엔트리 코딩 스쿨 - 2019, 선정고등학교, 1~3학년, 기초부터 배우는 엔트리 코딩 스쿨 - 2019, 은진초등학교, 6학년, 엔트리 코딩 - 2019, 꿈터도서관, 초등학교1~6학년, 4차산업체험강좌 진행 - 2020, 송실고등학교, 1학년, 블록코딩 엔트리, - 2020, 신도중학교, 1학년 자유학기제, 블록코딩 엔트리 - 2020, 연천초등학교, 6학년, 실과(소프트웨어-엔트리) 수업 진행 			
자격 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 취득연도, 기관명, 자격증(수료증) 명칭 - 2018.6, 종로여성인력개발센터, SW코딩교육전문가 과정 수료 - 2018, (주)한국창의교육개발원, CODE Creator 2급 - 2017.6, 은평여성인력개발센터, 3D프린팅 전문강사 양성과정 수료 - 2017, (주)인텔리코리아, 3D프린팅전문강사 Specialist - 2004.6, 한국산업인력관리공단, 정보처리 기사 - 1995.2, 교육부(창원전문대학), 교원자격증(실기교사사서) 			

프로그램 사진자료



2020 신도중학교 자유학기제 수업 진행



2020 송실고등학교 동아리 수업 진행



2020 연천초등학교 실과 소프트웨어 수업



2019 예일디자인고,선정고 동아리수업 진행



2019 은진초등학교 실과(소프트웨어) 수업 진행



2019 여성가족부 W-link 행사 3D펜 체험부스 운영
및 꿈터도서관 3D펜 수업 진행

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	개인				
신청자명	김은희		직위(급)	프리랜서	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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, 청소년수련관, 돌봄이동센터 등
	V	V	V		
유선전화	02-356-3780		휴대전화	010-3695-5534	
이메일	heefile@naver.com				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input checked="" type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input checked="" type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input checked="" type="checkbox"/>			
*은평미술방과후지원센터 주최	교육이수자	김은희			
신청 프로그램명				사 업 비	
미술관 속 코딩 '나는야, 코딩 아티스트'				1,432,650원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	미술관 속 코딩 '나는야, 코딩 아티스트'									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	PBL 교육을 통해 아이들의 창의력을 미술교육과 디지털 융합시킨다.									
사업기간	2021 . 03 . 02 . ~ 2021 . 12 . 31 .					총 (12)회 진행 / 주(1)회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(3)명 ~ 최대(15)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		V							
사 업 비	금1,432,650원(금일백사십삼만이천육백오십원)									
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 명화를 관찰하면서 그려보면서 나만의 작품 활동을 하고 이것을 바탕으로 프로그래밍 할 수 있는 컴퓨팅 사고력을 키울 수 있다. - 자칫 지루할 수 있는 프로그래밍을 미술로 접근해서 사고력을 키울 수 있다. - 같은 주제를 통해서 다양한 작품이 나오는 친구들 그림을 보고 생각을 발전시킬 수 있다. 									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 인터넷이 사용 가능한 컴퓨터 실 - 학생이 2인 1대나 1인 1대로 사용할 수 있는 노트북과 환경 									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	미술관 속 코딩 '나는야, 코딩 아티스트'		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 미술사 알아보기, 스크래치 알아보기 -활동내용 : 미술사를 알아보고 맘에 드는 그림을 골라 이야기해 봅니다. -방법 : 클로드 모네(수련이 핀 연못) 같은 장소이지만 시간에 따라 색이 다르게 보입니다. * 스크래치를 알아보고, 자기소개 프로젝트를 만들어 봅니다. -준비물 : 컴퓨터	2교시	김은희
2	-주제 1 : 고대 미술 -활동내용 : 염원과 아름다움을 담은 고대 미술을 알아봅니다. -방법 : 고대의 작품을 감상해보며 바다 생물을 그려 봅니다. * 그린 그림을 스프라이트로 만들어서 연못에서 헤엄치는 물고기들과 대화를 만들어 봅니다. -준비물 : 캔트지, 오일 파스텔, 스펅글, 양면테이프, 컴퓨터	2교시	김은희
3	-주제 1 : 고딕 미술 -활동내용 : 하늘에 다가가는 뾰족뾰족 대성당을 만들어 봅니다. -방법 : 환상적인 스테인드글라스를 만들어 봅니다. 화면을 분할 후 색칠해서 완성합니다. * 스페이스 키를 누르면 건축물 모양이 바뀌는 스프라이트를 만들어 봅니다. -준비물 : OHP필름, 마스크테이프(블랙, 1cm), 매직, 컴퓨터	2교시	김은희
4	-주제 1 : 인상주의 -활동내용 : 색과 빛을 담은 아름다운 바다를 표현해 봅니다. -방법 : 멋진 해돋이 순간을 상상해서 그림으로 표현해 봅니다. * 스크래치 무대에 있는 좌표를 이해하고 해가 뜨는 시간에 따라 배를 움직이게 합니다. -준비물 : 오일 파스텔, 캔트지, 컴퓨터	2교시	김은희
5	-주제 1 : 후기 인상주의 -활동내용 : 고흐가 사랑한 아를르 마을을 감상하고 그림으로 표현합니다, -방법 : 고흐의 작품 속 소재들을 팝업카드로 표현해봅니다. * 화살표 키를 눌러서 사람들을 움직이게 하고 장소에 닿으면 어디인지 말을 합니다. -준비물 : 캔트지, 가위, 풀, 오일 파스텔, 매직, 컴퓨터	2교시	김은희
6	-주제 1 : 신인상주의 -활동내용 : 점으로 채워진 무지개 공원을 보고 기억에 남는 풍경을 그려 봅니다. -방법 : 색 점을 찍어서 색칠할 아름다운 풍경을 그려 봅니다. * 도장 찍기 블록을 이용해서 초록 점을 찍으며 초록색으로 그릴 수 있게 프로그래밍 합니다. -준비물 : 연필, 매직, 캔트지, 컴퓨터	2교시	김은희
7	-주제 1 : 상징주의 -활동내용 : 화려한 꿈의 세계 크림트 그림 속의 도형을 보고 표현합니다. -방법 : 크림트 작품 속의 패턴들을 찾아보고 나만의 패턴을 만들어 보면서 형태감과 창의력을 키웁니다. * 스페이스를 누르면 모양이 바뀌고 다른 키를 누르면 형태가 바뀌는 프로그래밍을 해 봅니다. -준비물 : 오일 파스텔, 매직, 캔트지, 컴퓨터	2교시	김은희

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 추상 주의 -활동내용 : 수직, 수평선과 네모로 가득한 세상 -방법 : 몬드리안 작품을 감상하고 몬드리안의 색상을 사용하여 색상 막대를 만들어 화면을 구성해봅니다. * 스크래치에서 미로를 만들어 화살표 키를 누르면 스프라이트가 위아래로 움직이게 하는 프로그래밍을 해봅니다.	2교시	김은희
	-준비물 : 켄트지, 가위, 풀, 오일 파스텔, 컴퓨터		
9	-주제 1 : 추상 표현주의 -활동내용 : 춤추는 즐거운 도형을 표현해 봅니다. -방법 : 음악을 감상한 느낌을 자유롭게 표현해보며, 도구를 사용하여 그린 도형과 자유로운 선들을 조화롭게 배치해봅니다. * 외부 음원을 가져와 보고 난수 블록의 개념을 알고 표현합니다.	2교시	김은희
	-준비물 : 연필, 자, 컴퍼스, 오일 파스텔(검정), 수채화 도구, 켄트지, 컴퓨터		
10	-주제 1 : 입체주의 -활동내용 : 알쏭달쏭 재미있는 얼굴 -방법 : 다양한 각도에서 바라본 얼굴의 눈, 코, 입 모양을 재미있게 그려 봅니다. * 선택한 키를 누를 때마다 눈, 코, 입 모양이 바뀌는 프로그래밍을 해 봅니다.	2교시	김은희
	-준비물 : 매직, 오일 파스텔, 켄트지, 컴퓨터		
11	-주제 1 : 초현실주의 -활동내용 : 꿈의 세계를 담은 이상한 나라를 만들어 봅니다. -방법 : 인체 일부분인 눈을 관찰하여 그려보면서 관찰력을 키우고 마그리트의 작품을 통해 상상력을 키워봅니다. * 위에서 아래로 무한 반복으로 스프라이트가 내려오게 프로그래밍을 해 봅니다.	2교시	김은희
	-준비물 : 켄트지, 물감, 잡지, 가위, 풀, 검정 매직, 컴퓨터		
12	-주제 1 : 갤러리 -활동내용 : 액자를 그리고 코딩 아티스트가 되어 있는 나의 모습을 그립니다. -방법 : 나의 작품을 알리기 위한 전시회 포스터를 만들어 봅니다. * 지금까지 만들었던 그림을 저장해서 그림이 바뀔 때마다 소개하는 프로그램을 만들어 봅니다.	2교시	김은희
	-준비물 : 켄트지, 수채화 물감, 붓, 오일 파스텔, 컴퓨터		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	김은희	1명	- 주제에 맞는 영상을 보며 이해를 돕습니다. - 명화를 보고 미술 활동을 합니다. - 미술 활동을 바탕으로 코딩으로 표현합니다.
프로그램의 창의성	- 명화와 작가의 시대적인 배경을 이해하고 다양한 재료의 이용해 기존의 것을 구체화하거나 응용해서 창의적으로 발전시킬 수 있다.			
프로그램의 지역사회 연계성	- 학생의 작품을 모아 보드에 붙여 이야기하면서 이 활동을 계기로 PBL을 통한 미술교육과 디지털의 만남을 융합시킬 수 있다.			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산				
------	--	--	--	--

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×12회=960,000원		960,000원	67%	
재료비	개별 사용	(1인)31,510원×15명=472,650원	472,650원	33%	
	<재료비 항목별 1인당 단가> 검정 켄트지 200원, 유성 매직(8색) 5,700원, 8절 도화지(500원x10장) 5,000원, 유니아트(꾸미기 재료) 1,000원, 유니 풍풍(꾸미기 재료) 1,000원, 가위 1,800원, 딱풀 1,080원, 오일 파스텔 3,600원, 우드락 보드 4,500원 컬러 프린트(1000원x3장) 3,000원, 은박지 200원, OHP필름 470원, 스카치테이프 2,700원, 팝콘 1,000원, 오공본드 260원				
합 계			1,432,650	100%	

관리 및 협력방안	
-----------	--

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 재료를 사용하기 전에 주의 사항을 알려주고 모둠 활동을 하면서 각각의 구성원의 역할을 주고 책임감을 주어 질서 있는 활동을 하게 합니다. - 사고가 났을 경우 담당 선생님께 연락하고 다른 학생에게 부탁해서 보건실로 이동할 수 있게 하고 강사는 교실에서 학생들을 안정시킵니다. - 비상시 대처할 수 있게 간단한 구급 약품을 준비합니다.
학생 참여방안	- 수업 시작과 동시에 출석을 불러 학생들 눈과 마주칩니다. - 참여를 안 하는 학생에게는 해결하기 쉬운 일을 주어 참여할 수 있게 칭찬해 줍니다. - 학생들 수준에 맞춰서 수업 진도를 맞추려는 것보다 학생들 이해 수준에 맞춰서 부담 없는 수업으로 진행합니다.
학교와의 협력방안	- 재료 파악이나 교실 환경을 확인합니다. - 주로 교실에서 모둠 활동으로 진행해서 역할을 분담합니다. - 학생들이 진행되는 상황을 스크래치 온라인에서 확인할 수 있고 마지막에는 발표 시간을 마련해 학생들의 결과물을 확인하고 만족도를 높입니다.

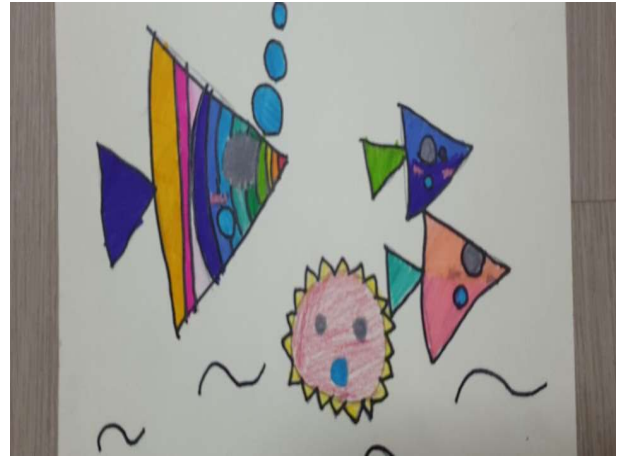
[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체(개인)명	김은희
		V		
대표자명	김은희		담당자명	김은희
대표자 휴대전화	010-3695-5534		담당자 휴대전화	010-3695-5534
단체 홈페이지	-		e-mail	heefile@naver.com
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	-
아동·청소년 교육활동 경력	타구	- 2017 6~11월 서울 진관 초등학교(3학년~5학년) 주 1회 4시간 컴퓨팅 사고력을 키우는 언플러그드 보드게임 - 2017 10~12월 서울 진관 초등학교(6학년) 주1회 동아리 수업 엔트리로 수학 이랑 놀자 - 2018 6~7월 서울 진관 초등학교(3학년~5학년) 주 1회 4시간 컴퓨팅 사고력을 키우는 언플러그드 보드게임		
	타구	- 2020 10월 치현초등학교 게임문화교실 저학년 올바른 게임문화를 알려주고 내가 만든 캐릭터등 게임을 만들어 보고 관련된 직업을 알아본다. - 2019 3월~ 종암중앙교회 돌봄교실(3학년~4학년) 주 1회 스크래치에 있는 기본 블록을 간단한 예제를 통해서 알고리즘을 익히고 미술의 역사를 감상하고 내가 그린 그림을 프로그래밍으로 표현한다. - 2018 9~12월 염광중학교 동아리수업(1학년) 스크래치 심화과정		
주강사 주요이력				
주강사명	김은희			
관련 프로그램 운영 경험	- 2017년 6~11월 서울 진관 초등학교(3학년~5학년) 주 1회 4시간 컴퓨팅 사고력을 키우는 언플러그드 보드게임 - 2018년 9~12월 염광중학교 스크래치 동아리 게임만들기, 수학적인 알고리즘 익히기 - 2019년 3~12월 종암중앙교회 돌봄교실 스크래치 코딩 프로그램을 이해하고 미술과 접목해 그림을 그려 프로그래밍을 해본다.			
자격 사항	2020.6.3	PBL 퍼실리테이터	(주)맘이랜서	
	2018.12.15	스크래치 코딩 미술	(주)맘이랜서	
	2018.12	무선조종지도사2급(드론)	미래비전여가교육협회	
	2018.11.28	3D프린팅 & 드론	동작여성개발센터	
	2018.10	메이커아카데미강사과정수료	한국창의재단	
	2018.10.8	3D프린팅 펜 지도사 자격증	3D프린팅펜창의융합교육협회	
	2018.6.8	VR 강사양성과정 수료	경기대학교 첨단미디어테크랩	
	2018.4.13	VR/AR콘텐츠개발 전문가양성수료	한국생산성본부	
	2016/2017.11	스크래치, 아두이노 강사 수료	(주)안랩, 맘이랜서	
	2016.11.22	SW.IOT 교육전문가 양성과정수료	서울시중부여성발전센터	

프로그램 사진자료



시대적인 배경과 그림을 보고 나만의 연못을 만든다



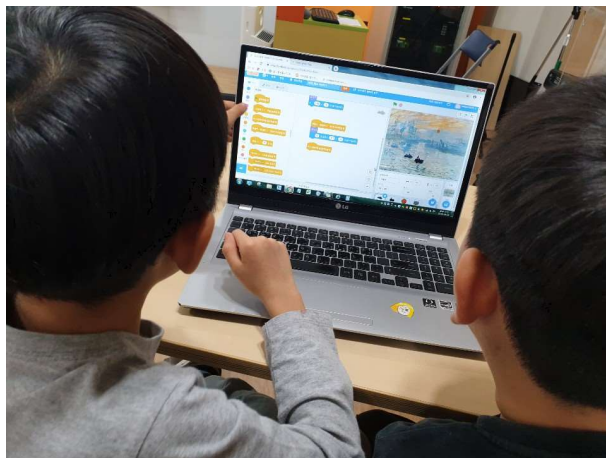
나의 상상 물고기



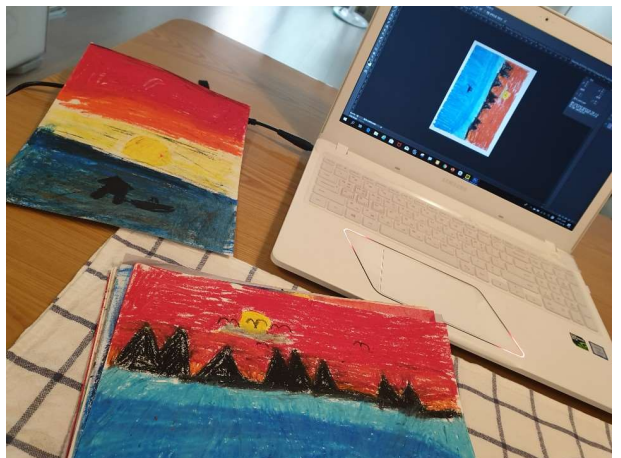
고딕미술을 보고 스테인드글라스를 표현한다.



해돋이 장면을 생각하고 오일 파스텔로 강렬하게 표현한다.



알고리즘을 생각하고 좌표를 이해해서 스프라이트를 이동시킨다.



아이들이 그린 그림을 스크래치 프로그램에 업로드 한다.

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	김인정				
신청자명	김인정		직위(급)	-	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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)	고은초, 안산초, 북가좌초, 매원초, 홍연초, 서연중, 동북유치원, 신연중, 한성중, 대화도서관, 북성초, 은평평생학습관, 충현복지관, 거원중, 노원메이커스원, 광일초, 국립어린이청소년도서관, 응암초, 중부여성발전센터
유선전화	-		휴대전화	010-2218-3492	
이메일	kij3492@gmail.com				
단체/개인 주소	서울특별시 은평구				
2020년도 교육이수현황 <small>*은평미용방과후지원센터 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	
블록코딩으로 앱만들기(앱인벤터)				800,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	블록코딩으로 앱만들기(앱인벤터)									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	익숙한 블록을 통해 앱을 쉽게 만들어 보고 자신감을 키우고 미래의 진로를 모색한다.									
사업기간	2021 . 03 . 02 . ~ 2021 . 12 . 31 .						총 (10)회 진행 / 주(1)회			
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~ 최대(15)명				
활동분야 (V표시)	교과과정연계형			활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V							
	평일 방과 후 활동				교외				방학중	
	주말 방과 후 활동									
사 업 비	금800,000원(금팔십만원)									
기대효과	- 클라우드 환경에서 쉽게 접근할 수 있는 블록코딩으로 앱을 만들어 4차 산업혁명을 한층 더 잘 이해할 수 있게 한다. - 화면을 디자인하고 블록코딩을 해 봄으로 문제해결능력을 향상한다. - 스스로 만든 앱으로 자신감과 새로운 진로를 모색해 본다.									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 안드로이드 핸드폰 - 노트북이나 컴퓨터 - WiFi									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	블록코딩으로 앱만들기(앱인벤터)		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 첫앱만들기 -활동내용 : 앱인벤터 환경 둘러보기 및 첫앱만들기 -방법 : 앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다. * 프로그램 내용에 따라 주제/활동내용/방법 추가 작성 가능	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		
2	-주제 1 : 버튼과 가속도 센서를 활용한 앱만들기 -활동내용 : 화면을 디자인 하고 버튼을 이용해 인사앱과, 가속도센서를 이용해 소리와 그림이 바뀌는 앱만들기 -방법 : 앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		
3	-주제 1 : 포춘퀴즈앱만들기 -활동내용 : 캔버스와 이미지 스프라이트를 활용하여 화면을 디자인하고 블록코딩을 하여 앱을 만든다. -방법 : 앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		
4	-주제 1 : 카메라앱만들기 -활동내용 : 화면을 디자인하고 팔레트를 활용해 카메라를 하용해 앱을 만든다. -방법 : 앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		
5	-주제 1 : 주소찾기 앱만들기 -활동내용 : 위치센서와 액티비티스타터를 활용해 디자인하고 블록코딩을 한다. -방법 : 앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		
6	-주제 1 : 가위바위보앱만들기 -활동내용 : 이미지 컴포넌트를 사용하고 변수와 랜덤을 사용하여 코딩하고 음성으로 말하여 준다. -방법 : 앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		
7	-주제 1 : 자동차피해기 앱만들기 -활동내용 : 캔버스와 이미지 스프라이트를 활용해 게임을 디자인한다. -방법 : 앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용해 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 두더지 피하기 앱만들기 -활동내용 : 다중프로시저를 활용하여 명령어를 사용해 본다. -방법 :앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		
9	-주제 1 : 우주전쟁 앱만들기 -활동내용 : 시간타아머를 활용해 우주선이 랜던하게 나타나게 하고 드래그한 X축의 값을 가져오는 것을 코딩한다. -방법 :앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		
10	-주제 1 : 메모앱만들기 -활동내용 : 파일컴포넌트를 활용하여 텍스트를 입력하고 저장하고 불러오기를 해본다. -방법 :앱인벤터에 접속한후 사용자 인터페이스의 컴포넌트를 활용하여 블록코딩으로 앱을 만든다.	2교시	김인정
	-준비물 : 안드로이드 핸드폰, Wifi, 컴퓨터		

수행인력				
	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	김 인 정	1	- 출결상황체크 - 주요수업진행
프로그램의 창의성	- 많이 사용하는 앱을 직접 디자인 하고 만들어 봄으로써 자신감을 갖고 미래의 진로를 탐색할 수 있다. - 순차적이고 논리적인 사고를 함으로써 이성적인 문제해결 능력을 키울 수 있다.			
프로그램의 지역사회 연계성	- 코로나나 미세먼지 등이 심할 때 앱을 만들어서 공유한 것처럼 학생 스스로 자발적 참여로 만들어서 지역이나 사회에 기여할 수 있고, 학습을 위한 앱도 만들어 활용할 수 있다.			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역	소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×10회×1명=800,000원	800,000	100%	
합 계		800,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	<ul style="list-style-type: none"> - 쉬는 시간없이 진행하고 필요한 경우에만 화장실 보낸다. - 안전사항과 유의사항은 사전에 함께 읽거나 말하게 하여 잊지 않게 한다. - 가벼운 찰과인 경우 보건실에 보내고 심할 경우 담당 선생님께 바로 연락하여 가까운 병원에 가고 부모님께 연락한다. - 연고나 밴드는 구비하고 다닌다.
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 수업 시작하자마자 출석을 확인한 후 출결여부 확인한다. - 학습을 완성하면 칭찬과 격려로 자긍심을 높여준다. - 완성 못하는 학생을 위해 블록코딩 같은 경우 확인하며 차근히 수업진행한다. - 친구와 협력하여 모두 완성할 수 있도록 독려하고 작은 부상수여(큰박수등~)
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 담당 선생님과 연락하여 스케줄과 시간 변경 시 사전조율 한다. - 수업준비등 철저하게 준비하고 이에 따른 상황 등을 보고한다. - 학생들의 수업진행 상황과 개별 또는 특이상황 등을 공유한다.

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체(개인)명	김인정
		V		
대표자명	김인정		담당자명	김인정
대표자 휴대전화	010-2218-3492		담당자 휴대전화	010-2218-3492
단체 홈페이지			e-mail	
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	-
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	<ul style="list-style-type: none"> - 2018년, 신도초등학교, 6학년, SW텍스트코딩(리얼코딩) - 2019년, 은평구평생학습관, 초등학교학년~성인, 앱인벤터로 앱만들기 - 2019년, 동북유치원, 5~6세반, 3D펜 - 2019년, 어울초등학교, 5~6학년, 3D펜 멘토 - 2019년, 은평이마트, 초등, 스카티고코딩 - 2019년 다빈치실습실 프로젝트 “은평구 보육반장과 함께 하는 부모힐링 스쿨 코딩 - 2019년 은평누리축제 3D펜, 로봇코딩 - 2019년 응암초등학교 전환기수업 3D펜 - 2020년 은평평생학습관 초등학교~성인, Zoom 앱인벤터로 앱만들기 		
	타구	<ul style="list-style-type: none"> - 2019년, 홍연초, 3학년, VR, - 2019년, 북성초, 2학년, 3D펜 - 2019년, 북가좌초, 5학년 3D펜, 드론 - 2019년, 서연중, 1학년, 자율주행(알티노)코딩 - 2019년, 용산Y밸리, 성인, 3D모델링 및 프린트 - 2019년 고은초, 2학년, 창의로봇, 3D펜 - 2019년 안산초, 1학년, 3D펜 - 2019년 매원초, 1,2학년, RC로봇축구 - 2019년, 대화도서관, 초등, 3D펜 - 2019년, 파주체인지업캠퍼스, 중학교3학년, 3D펜, 창의직업체험 - 2019년, 연세재활학교, 고등1,2학년, 알버트로봇코딩 - 2019년, 홍제주민자치센터도담터, 초등, VR - 2019년 서대문여성개발센터 방학특강 3D펜 - 2019년 양지파인리조트 SW메이커캠프 RC카 - 2019년 고은초등학교 3D펜 - 2019년 광일초등학교 3D펜 - 2019년 거원중학교 리소페인 - 2019년 국립어린이청소년도서관 VR 체험강사 - 2019년, 연희자치회관 드론 - 2020년, 신연중 주제선택 앱만들기 - 2020년, 한성중 주제선택 앱만들기 - 2020년 대화도서관 3D펜,엔트리, 엔트리인공지능, 앱인벤터 - 2020년 충현복지관 드론 		
주강사 주요이력				
주강사명	김인정			
관련 프로그램 운영 경험	<ul style="list-style-type: none"> - 2018년, 신도초등학교, 초등6학년, SW코딩캠프(텍스트코딩) - 2019년, 은평학습관, 초등~성인, 앱인벤터 - 2019년, 용산Y밸리, 성인, 3D모델링 및 프린팅 - 2019년, 매원초등학교, 초등1,2학년, RC로봇축구 - 2019년, 연세재활학교, 고등1,2학년, 행복코딩(알버트로봇) - 2020년, 신연중 주제선택 앱만들기 - 2020년, 한성중 주제선택 앱만들기 - 2020년 대화도서관 3D펜,엔트리, 엔트리인공지능, 앱인벤터 - 2020년 충현복지관 드론 			
자격 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 1993, 한국인력관리공단, 정보처리기사2급 - 2010, 한국심성개발원, 아동심리상담사2급 - 2011, 한국교육진흥원, 독서지도사2급 - 2014, 국사편찬위원회, 한국사검정시험2급 - 2014, 자동차운전면허2종, 경찰청 - 2018, YBM, COS 2급 - 2018, 3D프린팅펜지도사, 3D프린팅창의융합교육협회 - 2018, 코딩지도사 2급, 미래비전여가교육협회 - 2019, 주니어유튜버지도사,마이크로소프트(주) - 2019, 드론활용지도사 2급, 명지전문대산학협력단 - 2019, KT 인공지능코딩지도사2급, 대한민국청소년로봇연맹 - 2020, 3D프린트운용기능사, 한국산업인력관리공단 			

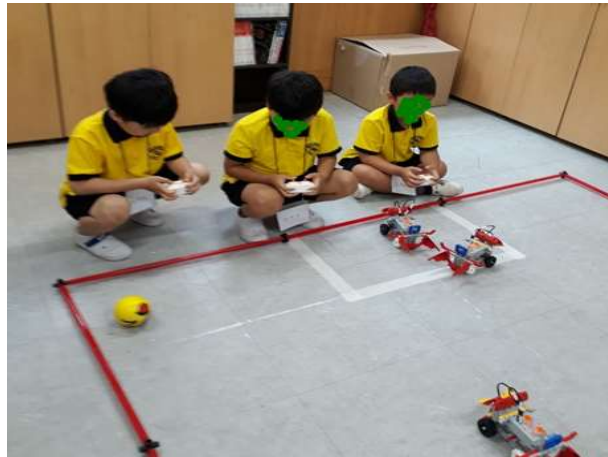
프로그램 사진자료



은평학습관 앱인벤터



신도초 SW코딩캠프



매원초 RC카



고은초 창의로봇



서연중 알티노



거원중 리소페인

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	김지은				
신청자명	김지은		직위(급)	강사	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input checked="" type="checkbox"/> 기존 <input type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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, 센터
	V	V	V		
유선전화	-		휴대전화	010-7449-2092	
이메일	with1005@hanmail.net				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
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	
메이크코드&마인크래프트 코딩				1,240,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	메이크코드&마인크래프트 코딩									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	마인크래프트 에듀케이션 에디션은 코딩 교육에 마인크래프트라는 게임적 요소를 적용해 아이들의 동기부여와 협동, 문제해결, 비판적사고, 컴퓨터 활용능력 등을 고취시키는 교육방법으로 코딩을 쉽게 접근하여 학습할 수 있습니다									
사업기간	2021 . 03 . 02 . ~ 2022 . 02 . 28 .					총 (12)회 진행 / 주(1)회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~ 최대(20)명				
활동분야 (V표시)	교과과정연계형			활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V							
	평일 방과 후 활동		V		교외	V		방학중	V	
	주말 방과 후 활동									
사 업 비	금1,240,000원(금일백이십사만원)									
기대효과	- 마인크래프트 에듀케이션 에디션은 코딩 교육에 마인크래프트라는 게임적 요소를 적용해 아이들의 동기부여와 협동, 문제해결, 비판적사고, 컴퓨터 활용능력 등을 고취시키는 교육방법으로 코딩을 쉽게 접근하여 학습할 수 있습니다. - 전 세계의 교육자들로부터 전통적이고 일방적인 교육법의 훌륭한 대안으로 인정받고 있는 교육 프로그램으로 마인크래프트를 결합한 코딩교육과 건축 소재를 이용한 메이커 교육까지 다양한 교육내용으로 자기주도학습을 할수 있도록 합니다.									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 컴퓨터 및 노트북 비치(인터넷 연결)									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	메이크코드&마인크래프트 코딩		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 플레이어 코드블록 이해하기(1) - 예제 -활동내용 : 플레이어 코드블록 기능 알아보기 좌표로 내 위치 확인하기 -방법 : 마인크래프트 기 본 기능을 알아본다. 플레이어 코드블록의 기능을 알아본다. 좌표로 내 위치를 확인하다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
2	-주제 1 : 플레이어 코드블로 이해하기(2) - 응용 -활동내용 : 만드는 대로 바뀌는 세상 프로젝트 스스로 해결하기 프로젝트 -방법 : “말하는 대로 바뀌는 세상”의 4가지 예제를 수행한다. “프리트 만들기” 도전문제를 수행한다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
3	-주제 1 : 물건 소환하기(1) - 예제 -활동내용 : 블록 소환하기 / 몹 소환하기 / 간단한 몬스터함정 만들기 -방법 : 블록과 몹(몬스터)를 소환한다. 간단한 몬스터 함정을 만든다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
4	-주제 1 : 물건 소환하기(2) - 응용 -활동내용 : 크리퍼 피하기 게임 만들기 프로젝트 스스로 해결하기 프로젝트 -방법 : “크리퍼 피하기 게임”을 만든다. “마법 소환하기” 도전문제를 수행한다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
5	-주제 1 : 다양한 구조물 만들기(1) - 예제 -활동내용 : 넓은 범위를 우너하는 블록으로 바꾸기 웅덩이가 있는 정원 만들기 / 가꾸기, 수영장 터 잡기 -방법 : 넓은 범위를 원하는 블록으로 바꾼다. 웅덩이가 있는 정원을 만들고 가꾼다. 수영장의 터를 만든다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
6	-주제 1 : 다양한 구조물 만들기(2) - 응용 -활동내용 : 간단한 경기장 만들기 프로젝트 스스로 해결하기 프로젝트 -방법 : 간단한 경기장 모양을 만든다. “다양한 모양의 경기장 만들기” 도전문제를 수행한다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
7	-주제 1 : 자유롭게 지형 꾸미기(1) - 예제 -활동내용 : 직접 피라미드 만들기 / 변수를 이용하여 피라미드 만들기 -방법 : 블록 쌓기로 피라미드를 만든다. 변수를 이용해 피라미드를 만든다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 자유롭게 지형 꾸미기(2) - 응용 -활동내용 : 반복을 이용하여 피라미드 만들기 프로젝트 스스로 해결하기 프로젝트 -방법 : 반복을 이용해 피라미드를 만든다. “나무 만들기 ” 도전문제를 수행한다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
9	-주제 1 : 나만의 랜드마크 만들기(1) - 예제 -활동내용 : 세가지 원 만들기 / 대형 시계 만들기 / 토성 만들기 -방법 : 세가지 원을 만든다. 대형 시계를 만든다. / 토성을 만든다. (원 모양, 선모양, 공모양의 블록 기능 이용하기)	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
10	-주제 1 : 나만의 랜드마크 만들기(2) - 응용 -활동내용 : 팽이 타워 만들기 프로젝트 스스로 해결하기 프로젝트 -방법 : 팽이타워를 만든다. “로켓 타워 만들기” 도전문제를 수행한다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
11	-주제 1 : 재미있는 수학놀이 즐기기(1) - 예제 -활동내용 : 엷다운 게임 만들기 / 약수 구하기 -방법 : 엷다운 게임을 만든다. 코드를 이용하여 약수를 구한다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		
12	-주제 1 : 재미있는 수학놀이 즐기기(2) - 응용 -활동내용 : 블록으로 약수 표현하기 프로젝트 스스로 해결하기 프로젝트 -방법 : 블록을 이용하여 약수를 표현한다. “동물 막대그래프 나타내기” 도전문제를 수행한다.	2교시	김지은
	-준비물 : 컴퓨터 & 교재		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	김지은	1	- 강의 및 지도
프로그램의 창의성	- 프로그램의 독창적인 내용 / 다른 콘텐츠와 차별화된 방식 등			
프로그램의 지역사회 연계성	- 지역사회 자원 활용 / 지역사회 기관과의 협력 / 학생들의 지역사회 이해를 높이기 위한 노력 등			

[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	77%	
재료비	개별 사용	(1인) 14,000원×20명=280,000원	280,000	23%	
	<재료비 항목별 1인당 단가> 교재 14,000원 (메이크코드 & 마인크래프트 에듀케이션 에디션 플레이어편) -교재비용에 프로그램 라이선스 3개월분 포함				
합 계			1,240,000	100%	

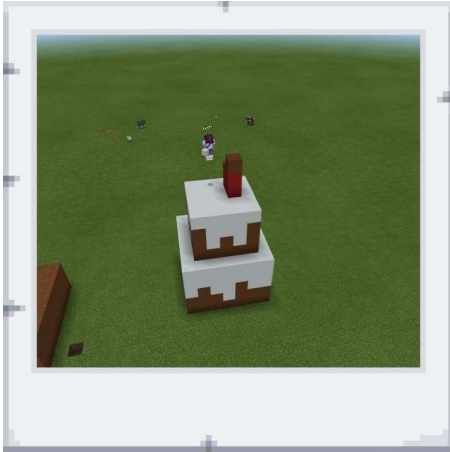
관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 안전 지도 수업 시작 전 항상 전달 - 수업이 끝나고 퇴실 후 퇴실 문자 발송
학생 참여방안	- 출석 확인 - 결석 학생 전화 상담 - 지각학생 수업 시작 즉시 문자연락(유료 문자 등록 후 사용) - 수업 중이므로 문자로
학교와의 협력방안	- 사전 조율 - 역할 분담 - 진행사항 공유 - 컴퓨터 AS 관리 공유

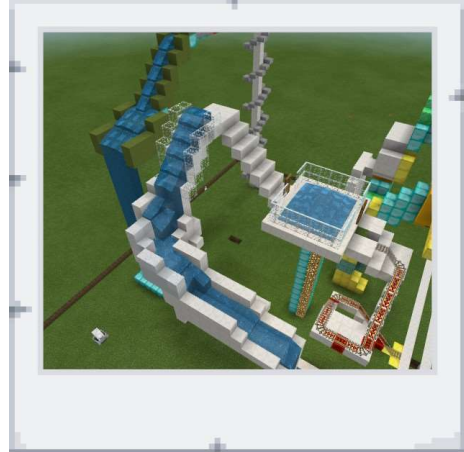
[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인 V	단체(개인)명	김지은
대표자명	김지은		담당자명	김지은
대표자 휴대전화	010-7449-2092		담당자 휴대전화	010-7449-2092
단체 홈페이지	-		e-mail	with1005@hanmail.net
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	2012.05.07. ~ 2017.01.06.	서울연신초등학교 방과후학교 컴퓨터 강사	컴퓨터
		2016.09.02. ~ 현재	서울수리초등학교 방과후학교 컴퓨터 강사	컴퓨터
		2017.03.03. ~ 2017.12.29.	은혜초등학교 교과전담강사- 실과 및 창체	SW 코딩
		2018.04.20. ~ 2018.11.30.	서울진관고등학교 특수반 방과후 강사	특수반 컴퓨터 자격증
		2018.06.11. ~ 2020.02.28.	서울신사초등학교 방과후 컴퓨터 강사	컴퓨터
		2018.02.07. ~ 현재	은평여성인력개발센터 정보화기초 강사	정보화기초
		2019.03.02. ~ 현재	선정고등학교 시간강사	정보
	타구	2002.09.02. ~ 2003.02.28.	서울 신목초등학교 방과후 컴퓨터 특기적성 강사	컴퓨터
		2003.03.01. ~ 2006.02.28.	서울 서정초등학교 방과후 컴퓨터 특기적성 강사	컴퓨터
		2006.03.01. ~ 2007.03.31.	서울 치현초등학교 방과후 컴퓨터 특기적성 강사	컴퓨터
		2007.09.17. ~ 2008.02.29.	서울 목동초등학교 방과후 컴퓨터 특기적성 강사	컴퓨터
		2008.03.01. ~ 2010.02.28.	서울금호여자중학교 시간강사 및 방과후학교 강사	정보컴퓨터
		2008.03.01. ~ 2009.08.31.	경북초등학교 교과전담강사	컴퓨터
		2018.03.02. ~ 2019.02.22.	상명초등학교 교과전담강사	SW 코딩
주강사 주요이력				
주강사명	김지은			
관련 프로그램 운영 경험	- 마인크래프트 에듀케이션 에디션(MEE) 2018. 03. ~ 현재 : 서울 수리초등학교 2018. 06.11.~ 2020.02.28. : 서울 신사초등학교 2018. 03 ~ 2019. 02 : 상명초등학교			
자격 사항	워드프로세서 1급	2002.09.19.	상공회의소	
	정보처리 기사	2004.12.13.	한국산업인력공단	
	ITQ 한글 A등급	2007.02.09.	한국생산성본부	
	ITQ 파워포인트 A등급	2007.02.09.	한국생산성본부	
	ITQ 엑셀 A등급	2007.04.06.	한국생산성본부	
	ITQ 액세스 A등급	2007.08.03.	한국생산성본부	
	ITQ OA 마스터	2007.09.12.	한국생산성본부	
	ITQ 공인강사	2007.09.12.	한국생산성본부	
	중등학교 정교사 2급 (과목 : 정보컴퓨터)	2008.02.22.	교육인적자원부	
	컴퓨터활용능력 1급	2008.05.09.	대한상공회의소	
	직업능력개발훈련교사 (사무자동화3급)	2009.06.12.	서울지방노동청	
	사무자동화 산업기사	2011.11.25.	한국산업인력공단	

프로그램 사진자료



마크안에서 직접 만든 작품(개인) 1



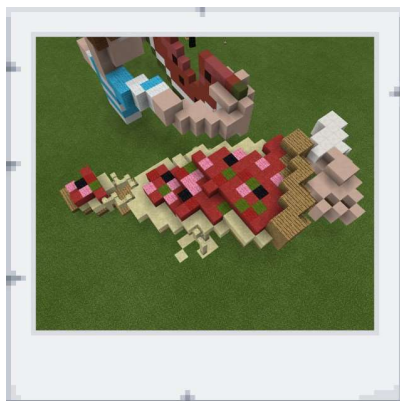
마크안에서 직접 만든 작품(단체) 1



마크안에서 직접 만든 작품(개인) 2



마크안에서 직접 만든 작품(단체) 2



마크안에서 직접 만든 작품(개인) 3



마크안에서 직접 만든 작품(단체) 3

- 실제 아이들이 직접 만든 작품사진입니다.

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	동원교육				
신청자명	이은주		직위(급)	대표	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/>	단체 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인		
	기존 <input checked="" type="checkbox"/>	개인 <input 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,유치원,주민센터,도서관
	V	V	V		
유선전화	02-389-8456		휴대전화	010-5291-2889	
이메일	astrojh@hanmail.net				
단체/개인 주소	서울특별시 은평구				
2020년도 교육이수현황 <small>*은평미술방과후지원센터 주최</small>	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input checked="" type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input checked="" type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input checked="" type="checkbox"/>			
	교육이수자	이은주, 오진화			
신청 프로그램명				사 업 비	
천문우주교실				991,500원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	천문우주교실									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	21세기의 주역인 아동, 청소년들에게 우주와 천문학 분야를 체험하게 한다									
사업기간	2021 . 03 . 02 . ~ 2021 . 12 . 31 .						총 (8)회 진행 / 주(1~2)회			
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~ 최대(30)명				
	V	V	V	V						
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V							
	평일 방과 후 활동		V		교외	V		방학중	V	
	주말 방과 후 활동		V							
사 업 비	금991,500원(금구십구만일천오백원)									
기대효과	- 평소 접하기 어려운 천문과학 분야를 경험할 수 있다. - 꿈과 이상을 심어주어 인성발달에 도움을 준다. - 천체관측을 통하여 많은 흥미를 유발한다. (천체관측프로그램 2차시만 신청 가능. 천체관측 프로그램-220,000원/30명)									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 컴퓨터, 모니터(또는 스크린) 이용 가능 - 활동장소(교실) 교내, 교외 가능(학교, 학부모 동의 시 -관측장소에서 모임 및 학부모 참관 가능)									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	천문우주교실		
회기	세부 추진내용(천문우주교실)	교시	강사명
1	-주제 1 : 소개 및 안전교육 -활동내용 : 선생님과 천문학 소개 일정안내와 안전교육 -주제 2 : 우주의 특성 -활동내용 : 우주의 크기와 색깔, 온도 알아보기 거리의 척도 비교하기 -준비물 : 교육자료(USB))	1	오진화 이은주
2	-주제 1 : 지구의 모습 -활동내용 : 지구의 탄생과 역사 알아보기 -주제 2 : 달 -활동내용 : 달의 모습 알아보고 지구와의 관계 알아보기 -주제 3 : 달표면 만들기 -활동내용 : 지점토를 이용하여 달표면을 창의적으로 표현하기 -준비물 : 교육자료(USB), 지점토, 반구형폼, 비닐봉투,물티슈	1	오진화 이은주
3	-주제 1 : 태양계를 이루는 천체 -활동내용 : 행성과 혜성 등 태양계 식구들을 알아보기 -주제 2 : 그리스로마신화 -활동내용 : 행성별 신화 알아보기 -준비물 : 교육자료(USB)), 태양계자	1	오진화 이은주
4	-주제 1 : 태양 흑점 관측 -활동내용 : 천체망원경을 통하여 태양흑점을 관측하기(안전교육필수) -방법 : 운동장 또는 야외에서 관측 실시 -준비물 : 교육자료(USB)) 천체망원경, 태양필터, 태양스크린, 태양안경	1	오진화 이은주
5	-주제 1 : 계절별 별자리 -활동내용 : 별자리 수와 별자리 신화 이야기 알아보기 -주제 2 : 별자리판 만들기 -활동내용 : 별자리판으로 하늘의 지도 확인하기 -방법 : 유치원(야광별자리판) 초등이상(교육용 별자리판) -준비물 : 교육자료(USB)) 별자리판 세트	1	오진화 이은주
6	-주제 1 : 나로호와 로켓 -활동내용 : 우리나라 로켓개발의 역사 알아보기 -주제 2 : 에어로켓 발사 -활동내용 : 에어로켓 만들어 발사 해보기(안전교육 필수) -방법 : 유치원,초등 - 에어로켓, 중등이상 - 물로켓 가능 -준비물 : 교육자료(USB)) 에어로켓, 물로켓	1	오진화 이은주
7	-주제 1 : 은하의 종류 -활동내용 : 먼 우주에 있는 다른 은하의 모습 비교하기 -주제 2 : 별의 일생 -활동내용 : 성운과 성단을 알아보고 별의 일생 알아보기 -주제 3 : 별목걸이 만들기 -활동내용 : 나의 별자리 알아보고 나만의 별자리 목걸이 만들기 -준비물 : 교육자료(USB)), 별자리목걸이 세트	1	오진화 이은주

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 천문퀴즈대회1 -활동내용 : 퀴즈를 통해 배운 내용을 총정리 하는 시간 -주제 2 : 천문퀴즈대회2 -활동내용 : OX문제로 흥미롭게 총정리 하는 시간 -준비물 : 교육자료(USB), 간단한 시상품(먹거리 또는 학용품-예산 미포함)	1	오진화 이은주
	세부 추진내용 (천체관측1,2-별도 신청 가능)		
천체 관측 1	-주제 1 : 안전교육과 장비교육 -활동내용 : 관측시 필요한 안전교육 실시(특히, 태양관측)하고 천체망원경에 대해 알아보며 사용법을 숙지한다. -주제 2 : 별과 태양계 -활동내용 : 관측 대상에 대하여 미리 알아보고(PPT) 사진자료와 실제 모습에 대하여 생각해 본다. -준비물 : 교육자료(USB)) 천체망원경, 태양필터, 태양스크린, 태양안경(주간)	1	오진화 이은주
천체 관측 2	-주제 1 : 주간 - 태양관측 -활동내용 : 태양관측 시 안전교육 필히 실시하고 태양스크린 또는 태양필터 사용하여 관측한다. 흑점의 수와 상태를 면밀히 관측한다. -주제 2 : 야간 - 별, 달, 행성 관측 -활동내용 : 날짜와 시간에 따른 관측 대상이 달라지므로 관측 대상이 많은 시간을 확인하여 달, 행성 위주로 관측하고 별과 은하 관측도 시도한다. * 주간, 야간중 택 1(인원이 과다 초과되지 않는 범위에서 보호자 참관 가능) -준비물 : 교육자료(USB)) 천체망원경, 성도등	1	오진화 이은주

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	오진화	1	- 프로그램 총괄진행 - 안전관리 - 학교와 협의 및 결과보고서 작성
	보조강사	이은주	1	- 인원점검, 실습보조 - 분반시 프로그램 진행 - 하교지도
프로그램의 창의성	-시청각 자료를 활용한 천문우주 프로그램. 천체관측(주,야간중 택일 가능) 프로그램			
프로그램의 지역사회 연계성	- 은평교육문화협동조합 연계한 융합프로그램 가능			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(1교시) 40,000원×8회×1명=320,000원		480,000	48%	
보조강사비	(1교시) 20,000원×8회×1명=160,000원				
재료비	개별 사용	(1인) 17,050원(총4회)× 30명=511,500원	511,500	52%	
	<재 료비 항목별 1인당 단가> 1인당 단가 17,050원 에어로켓 8,800원, 별자리판 2,750원, 별목걸이 만들기 2,750원 달만들기 2,750원				
합 계			991,500	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 관측시(주간-태양) 안전교육 - 안전을 위해 준비물을 프로그램 진행하는 곳에 안전하게 모아 둠 - 관측 종료 후 하교지도
학생 참여방안	- 출석부 관리 - 전화 및 문자로 참여 독려
학교와의 협력방안	- 사전협의(전화, 방문, e-mail 등) - 학교 상황에 따라 조정여부 점검(관측일정, 인원, 프로그램 내용 등) - 날씨 등 특별상황시 진행 협의

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체 V	개인	단체(개인)명	동원교육
대표자명	이은주		담당자명	오진화
대표자 휴대전화	010-8642-8456		담당자 휴대전화	010-5291-2889
단체 홈페이지	-		e-mail	astrojh@hanmail.net
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	- 2012~2020 교육콘텐츠 참여(학교, 유치원) - 은평천문우주체험관 운영 - 은평구내 자유학기제, 방과후학교 운영		
	타구	- 2015~2017 서대문교육콘텐츠 참여 - CBS문화센터 우주과학교실 운영(2000~2004) - 국립서울과학관 우주과학교실(2001~2005), 천체관측체험 진행(2014~2015) - 녹색미래과학관 토요천체프로그램 운영(2014~2015) - 기타 구주민센터, 청소년수련관 우주과학교실 운영 외 다수		
주강사 주요이력				
주강사명	오진화			
관련 프로그램 운영 경험	- CBS문화센터 (2000~2004) - 국립서울과학관 (2001~2005, 2014~2015) - 녹색미래과학관 (2014~2015) - 은평(2012~2020), 서대문교육콘텐츠(2015~2017) - 은평천문우주체험관 운영 (2016~2018) - 중구청소년수련관, 송파구청소년수련관, 강북구민회관 외 다수 강사 경력			
자격 사항	- 경희대학교 우주과학과 졸업			

프로그램 사진자료



우주(블랙홀)



태양흑점 관측



야간관측(달과 행성)



별자리 이야기



달표면 만들기



에어로켓 만들기

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	박신영				
신청자명	박신영			직위(급)	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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)	초등학교, 중학교, 고등학교, 도서관, 지역아동센터 등
	V	V	V		
유선전화	-			휴대전화	010-5294-9490
이메일	psy4485@hanmail.net				
단체/개인 주소	서울시 은평구 응암로 14길 8 A동 701호				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input checked="" type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input checked="" type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input type="checkbox"/>			
*은평미술방과후지원센터 주최	교육이수자	박신영			
신청 프로그램명					사 업 비
어서와! 3D펜은 처음이지?					2,665,000원
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명		어서와 ~ 3D펜은 처음이지?							
교육콘텐츠 안내									
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V	
사업목적	4차산업시대를 맞이하여 새로운 과학탐구영역의 접근성 함양 ▪ 3D 창의활동분야의 쉽고 흥미로운 체험교육 실현 ▪ 실생활 속 다양한 문제 해결능력향상과 창의력 개발 및 융합교육의 기회 제공 ▪ 과학적 소양과 본성을 갖춘 인성교육으로 바른 미래 인재 양성								
사업기간	2021 . 03 . 02 . ~ 2021 . 12 . 31 .					총 (12)회 진행 / 주(1)회			
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~ 최대(25)명			
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V
	창의체험 활동		V		교외	V		방학중	V
	평일 방과 후 활동		V						
	주말 방과 후 활동		V						
사 업 비	금2,665,000원(금이백육십육만오천원)								
기대효과	- 4차산업시대를 맞이하여 새로운 과학탐구영역에 대하여 이해 - 3D프린팅에 대한 이해와 호기심 충족 융합교육의 체험으로 협력과 배려의 인성교육 - 실생활속 사물에 대한 관찰과 재해석을 통한 창의력 개발 - 본 교육을 통한 창의적이고 논리적인 사고능력, 집중력 강화 - 은평구지역 랜드마크를 알아봄에 지역에 대한 자긍심 고취								
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 전기 사용 - 책상과 의자 사용 - 대상 학년의 따라 재료선택 및 수업난이도 조절이 필요함 ※ 수업내용, 횟수 조정 가능								

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	어서와! 3D펜은 처음이지?		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 : 3D프린터에 대해 자세히 알아보고 3D펜의 사용법을 익힌다. -활동내용 : 3D펜 사용시 주의사항을 듣고 안전하게 사용한다. -방법 : 사용법을 이해하고 안전하게 도안에 따라 3D펜을 사용해본다. (점, 선긋기, 면채우기, 도형 이어붙이기, 간단한 도안 따라해보기)	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼		
2	주제 : 펜던트, 열쇠고리를 만들기 -활동내용 : 도안에 따라 입체모양의 펜던트나 열쇠고리를 만들어본다. -방법 : 평면도안을 이용하여 면을 채우고 입체모양을 만든다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, 자석, 고리		
3	-주제 : 선인장 화분 만들기 -활동내용 : 입체모양을 만들기 위한 방법을 생각해본다. -방법 : 종이컵 모양으로 화분을 만들고 속을 신문지로 채우고, 그 위에 선인장 만들어 세운다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, 종이컵, 신문지		
4	-주제 : 핸드폰 그립톡 만들기 -활동내용 : 개성있는 캐릭터를 만들어서 핸드폰 그립톡에 부착시킨다. -방법 : 손잡이의 기능성도 생각하여 적합한 모양을 구상하여 만든다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, 그립톡		
5	-주제 : 자전거 메모꽂이 만들기 -활동내용 : 자전거 모양에 대해 알아본다. -방법 : 메모꽂이의 기능과 균형이 잘 잡혀서 세워둘수 있도록 한다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼,메모꽂이		
6	-주제 : 핸드폰 케이스 만들기 -활동내용 : 자신의 소중한 핸드폰의 케이스를 만들어본다. -방법 : 핸드폰에 랩을 씌우고 그 위에 펜으로 모양을 본따고 캐릭터를 그려넣는다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼		
7	-주제 : 드림캐처 만들기 -활동내용 : 드림캐처의 유래와 만들고싶은 작품에 대해 이야기해본다. -방법 : 균형이 잘 이루어지도록 작품을 만들고 꾸며본다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, 구슬		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 : 오토마타 만들기 -활동내용 : 오토마타의 동작원리를 알고 직접 만들어 봄으로써 더 잘 이해할 수 있도록 한다. -방법 : 주어진 재료를 이용하여 오토마타를 완성한다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, 나무꼬치		
9	-주제 : 은평구 랜드마크 만들기 1 -활동내용 : 은평구의 유명한 건물 또는 유적지를 조사하고 제작할 건축물을 도안하고 만든다. -방법 : 도안한 건축물을 만들고 LED등을 활용하여 장식한다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, LED램프 모터, 건전지팩, AA건전지, 하드보드지		
10	-주제 : 은평구 랜드마크 만들기 2 -활동내용 : 새로운 은평마을에 대해 이야기나누고 구성한다. -방법 : 개인활동으로 만든 작품을 모아 새로운 은평마을을 꾸민다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, LED램프 모터, 건전지팩, AA건전지, 하드보드지		
11	-주제 1 : 우리들만의 놀이동산 만들기 1 -활동내용 : 개인 또는 모둠별로 놀이기구를 만들어서 놀이동산을 꾸며본다. -방법 : 놀이기구의 움직임까지 고려하여 만든다.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, LED램프, 모터, 건전지팩, AA건전지, 하드보드지		
12	-주제 1 : 우리들만의 놀이동산 만들기 2 -활동내용 : 개인 또는 모둠별로 놀이기구를 만들어서 놀이동산을 꾸며본다. -방법 : 각자 또는 모둠별로 놀이기구를 만들어서 놀이기구를 틀에 고정하여 놀이공원을 꾸며본다. 단체작품.	2	박신영
	-준비물 : 3D펜, 필라멘트, 멀티탭, OHP필름지, 도안지, 안전장갑, 니퍼, 글루건, LED램프, 모터, 건전지팩, AA건전지, 하드보드지		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	박신영	1	- 수업 준비 - 강의, 실습, 안전 체크
	보조강사	박선영	1	- 주강사 실습 보조 - 재료 준비, 인원 체크, 안전 체크
프로그램의 창의성	- 프로그램의 활용에 있어 각자의 창의성을 접목시킬 수 있는 내용의 구성 - 참여 학생의 학령에 맞춘 프로그램 적용으로 다양화 접근			
프로그램의 지역사회 연계성	- 수업에 참여한 학생들이 재능기부 및 나눔 활동이 가능하도록 연계 - 본 프로그램의 운영을 통한 습득된 경험으로 지역민을 위한 다양한 프로그램 개발과 적용 - 은평구지역 랜드마크를 알아보며 지역에 대한 자긍심 고취			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(1회기) 80,000원×12회×1명=960,000원		1,440,000	54%	
보조강사비	(1회기) 40,000원×12회×1명=480,000원				
재료비	공동 사용	(1회) 1,000원×1회×25명=25,000원	1,225,000	46%	
	개별 사용	(1인) 4,000원×12회×25명=1,200,000원			
	<재료비 항목별 1인당 단가> 공동 : 니퍼 1,000원 개별 : 3D펜 대여비 1,500원, 필라멘트 1,500원, 기타 만들기 재료비 1,000원				
	기타재료 : A4용지, OHP필름, LED램프, 열쇠고리, 냉 장고자석, 건전지홀더, AA건전지, 모터, 하드보드지, 구슬, 나무꼬치, 종이컵, 핸드폰 그립톡, 메모꽂이, 양 면테이프, 키친타올 등(현재시가기준)				
합 계			2,665,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 매 차시별 시작 전 5분간 수업 시 3D펜 및 전기사용에대한 안전사항 전달 - 교구 및 전기·전자 키트 사용 시 별도 안전교육 - 학생 간 소통의 어려움으로 발생하는 안전사항의 방지를 위한 보조강사 배치(관리)
학생 참여방안	- 출석관리를 위한 출석부를 제작하여 체크 - 각 차시별 이론·원리 이해를 위한 안내(설명)문 배포
학교와의 협력방안	- 교육 시간, 참여 학생, 운영방법, 교육장(교실~), 전기사용 등의 사전 조율 - 학교 : 교육장 제공, 교육환경 협조, 참여 학생 명단 및 사진 제공 등 - 운영자 : 교육프로그램 관련 전반적 준비 및 문제 발생 시 협조 요청 라인 구성

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체(개인)명	박신영
		V		
대표자명	박신영		담당자명	박신영
대표자 휴대전화	010-5294-9490		담당자 휴대전화	010-5294-9490
단체 홈페이지	-		e-mail	psy4485@hanmail.net
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	- 2015년 구립중산정보도서관/초등(저)/책읽어주고 독후활동(봉사) - 2018년 구립중산정보도서관/초등(고)/3D펜 메이커 수업 - 2018년 신도중(1)/엠블럭과 아두이노 - 2019년 구립중산정보도서관/초등/3D펜 특강 - 2020년 동명생활경영고등학교/3D펜 은평컨텐츠 3D펜 수업		
	타구	- 2018년 공릉청소년수련관/초등(고)/4차산업 아두이노 뜯어보기 - 2018년 노원메이커스/초등(고)/3D펜과 아두이노를 활용한 DIY무드등 만들기 - 2018년 과천과학관/초등(고) 일일창의체험 교육강사 - 2018년 강서진로직업체험지원센터 주최 드림잡페스티벌(동아리)/중/3D펜부스 - 2019년 서대문구 홍은도담도서관/초등/3D펜 겨울방학 특강 - 2019년 강북강동지역 지역아동센터 메이킹수업 - 2019년 서울 강동구 SIE 국제학교 미래교육 여름캠프 - 2019년 서대문구 누구나프로젝트 IOT창의융합과학수업 - 2019년 송파혁신교육지구 중학교 자유학년제 메이킹수업 - 2020년 서대문구 누구나프로젝트 IOT창의융합과학수업(온라인)		
주강사 주요이력				
주강사명	박신영			
관련 프로그램 운영 경험	- 2018년 구립중산정보도서관/초등(고)/3D펜 수업 - 2018년 노원메이커스/초등(고)/3D펜과 아두이노를 활용한 DIY무드등 만들기 - 2018년 강서진로직업체험지원센터 주최 드림잡페스티벌(동아리)/중/3D펜부스 - 2019년 서대문구 홍은도담도서관/초등/3D펜 겨울방학 특강 - 2019년 강북, 강동지역 지역아동센터/메이킹수업 - 2019년 미래에셋 창의메이커교육 워크숍 - 2019년 서울 SIE 국제학교 미래교육 여름캠프/3D펜, 메이킹수업 - 2019년 구립중산정보도서관/초등/3D펜 특강 - 2019년 송파혁신교육지구/중학교 자유학년제/메이킹수업 - 2019년 국립어린이청소년도서관 미꿈소 3D펜 자율체험 - 2019년 광명시 2019 특수전문직종직업체험 미래진로찾기/초등/3D펜 - 2020년 동명생활경영고등학교/3D펜 은평컨텐츠 3D펜 수업 - 2020년 서대문구 누구나프로젝트 IOT창의융합과학수업(온라인)			
자격 사항	- 2018년/은평 여성새로일하기센터/코딩융합지도자 양성과정 수료 - 2018년/미래인재교육원/메이커강사 양성과정 수료 - 2018년/경기대 첨단미디어테크랩/VR강사 양성과정 수료 - 2018년/유콘주식회사/RC페이커로봇 지도사 - 2018년/미래비전여가교육협의회/코딩 지도사 2급 - 2018년/3D프린팅펜창의융합교육협회/3D프린팅펜 지도사 - 2015년/(사)국제학력평가원/초등수학 지도사 1급 - 2015년/한국독서논술교육평가연구회/독서논술 지도사 2급 - 2014년/한국독서논술교육평가연구회/스토리텔링 지도사			

프로그램 사진자료



부스 체험



자신만의 작품 만들기



3D펜 이론 수업중



기본도안 실습중



도안으로 캐릭터 제작



도안으로 캐릭터 제작

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	박혜림				
신청자명	박혜림			직위(급)	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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)	-서강초, 유석초, 신도초 -롯데, 엔씨, 스타필드 문화센터 -지월, 꿈꾸는 작은도서관
	V	V	V		
유선전화				휴대전화	010-9855-2042
이메일	lami510@naver.com				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input checked="" type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input checked="" type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input checked="" type="checkbox"/>			
*은평미술방과후지원센터 주최	교육이수자	박혜림			
신청 프로그램명					사 업 비
“Math Craft” 수학 속 공예 세상					1,564,000원
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	“Math Craft” 수학 속 공예 세상									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	수학 속 숨어있는 원리를 직접 체험을 통하여 탐구하고 나만의 특별한 공예 작품을 만들고 수학의 이해도를 높임과 동시에 수학에 대한 흥미를 유발한다.									
사업기간	2021 . 03 . 02 . ~ 2021 . 12 . 31 .						총 (8)회 진행 / 주(1)회			
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(15)명 ~ 최대(30)명				
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V		교외				방학중	V
	평일 방과 후 활동									
	주말 방과 후 활동									
사 업 비	금1,564,000원(금일백오십육만사천원)									
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 논리적으로 사고하고, 창의적으로 표현하는 STEAM형 융합 수학 공예로 다양하고 재미있는 체험, 탐구 활동을 통해 수학에 대한 이해와 흥미를 높인다. - 스스로 작품을 만들고 감성을 담아 낸 경험을 토대로 새로운 지식을 생성하고 표현할 수 있다. - 수학적 원리를 스스로 구성하는 과정에서 수학의 가치를 발견하고, 수학의 규칙성과 구조의 아름다움을 음미할 수 있다. 									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 빔 프로젝트, 스크린, 컴퓨터(또는 노트북)									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	“Math Craft” 수학 속 공예 세상		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 망거스펀지 고리 만들기 -활동내용 : 프랙탈 구조와 특징에 대해 학습할 수 있다 -방법 : ① 프랙탈 구조에 대한 설명한다. ② 망거스펀지 만드는 방법 설명한다.	2	주강사1
	-준비물 : 빔프로젝터, 망거스펀지 키트, 가위		
2	-주제 1 : 테셀레이션 필통 만들기 -활동내용 : 도형의 반복을 이용하여 다양한 패턴을 만들고 무늬를 만들 수 있다. -방법 : ① 테셀레이션의 원리를 설명한다. ② 천 필통에 도안을 이용하여 나만의 필통을 디자인 할 수 있다.	2	주강사1
	-준비물 : 빔프로젝터, 천 필통 키트, 도형 틀, 활동지, 가위		
3	-주제 1 : 칼레이도 사이클 -활동내용 : 이어 붙인 사면체를 이용한 3차원 퍼즐 -방법 : ① 쪽매 맞춤을 이용한 입체 사이클의 원리를 설명한다. ② 칼레이도 사이클 만드는 방법을 설명한다.	2	주강사1
	-준비물 : 빔프로젝터, 칼레이도 사이클 키트, 가위		
4	-주제 1 : 천연 펠트지 가습기 -활동내용 : 회전체의 원리를 알고 천연가습기를 만들 수 있다. -방법 : ① 회전체 원리를 설명한다. ② 나만의 회전체 펠트 가습기 만드는 방법을 설명한다.	2	주강사1
	-준비물 : 빔프로젝터, 천연 가습기 키트, 가위		
5	-주제 1 : 스트링 아트 가방고리 -활동내용 : 간단한 규칙의 직선들이 모여 아름다운 곡선을 만든다 -방법 : ① 함수의 원리를 알고 수의 규칙성이 만드는 아름다움을 설명한다. ② 규칙이 만들어 내는 아름다움을 이용한 고리를 만든다.	2	주강사1
	-준비물 : 빔프로젝터, 스트링아트 키트, 가위		
6	-주제 1 : 만화경 -활동내용 : 거울 난반사에 의해 대칭을 이루는 기하학 무늬를 볼 수 있다. -방법 : ① 대칭의 원리를 설명한다 ② 거울지와 다양한 부재료를 이용하여 나만의 만화경을 만든다.	2	주강사1
	-준비물 : 빔프로젝터, 만화경 만들기 키트, 가위		
7	-주제 1 : 아이큐 퍼즐 -활동내용 : 같은 모양의 유닛의 조화로우움을 알 수 있다. -방법 : ① 개수를 늘여가며 다양한 모양을 만드며 구조를 파악한다. ② 아이큐 퍼즐램프를 연결하여 다양한 모양을 만들 수 있다.	2	주강사1
	-준비물 : 빔프로젝터, 아이큐 퍼즐 키트, 도안		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 빛 거울 상자 -활동내용 : 빛의 반사가 주는 아름다움 -방법 : ① 거울의 반사를 이용한 대칭의 원리에 대해 설명한다. ② 빛 거울 상자 만드는 법 설명 후 만들기	2	주강사1
	-준비물 : 빔프로젝터, 빛 거울 상자 키트, 가위		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	박혜림	1	-프로그램 기획 구성 및 제작 -수업진행
프로그램의 창의성	- 수학을 가르치는 곳은 많지만 수학의 원리와 다양성 그리고 그 속에 숨겨진 규칙들의 아름다운 조화를 가르치는 곳은 많지 않습니다. 사교육 시장이 아닌 공교육에서 학생들이 즐겁고 재미있게 수학의 원리를 체험하고 탐구하며 수학에 대한 흥미를 이끌어 낼 수 있습니다.			
프로그램의 지역사회 연계성	- 은평구 지역은 타 구에 비해 질 좋은 교육기회가 많이 부족합니다. 대체적으로 고가의 프로그램과 교구들을 사용하기 힘든 학생들이 많기 때문에 보다 많은 학생들에게 균등한 기회가 주어져서 행복지수가 높은 고퀄리티 은평구 학생들이 되기를 바랍니다.			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×8회×1명=640,000원		640,000	41%	
재료비	개 별 사 용	(1인) 3,850원×8회×30명=924,000원	924,000	59%	
	<재료비 항목별 1인당 단가> 1회 당 만들기 키트 3,850원				
합 계			1,564,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	<ul style="list-style-type: none"> - 교육 전 후 교재, 비품을 정리 정돈하기. - 도구의 안전한 사용과 보관 간리 요령 사전 교육 - 학생의 안전과 인권 보호를 위한 비밀 보장 - 문제 가능상 감지 시 예의 주시 및 담당 선생님께 협조 요청
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 출석부 관리 및 학생들과의 서약을 통한 자발적 참여 유도 - 흥미 유발 소재를 통한 체험활동으로 긍정적 참여 동기 유발 - 수업에 이탈 학생 발생시 보조강사 및 학교 선생님께 도움 요청
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 사전에 학교의 요구(수업 회차, 시간, 인원)에 맞춰 협의 가능 - 추진 절차상 진행상황 상호 점검 및 확인 - 문제행동 학생 연계 상담

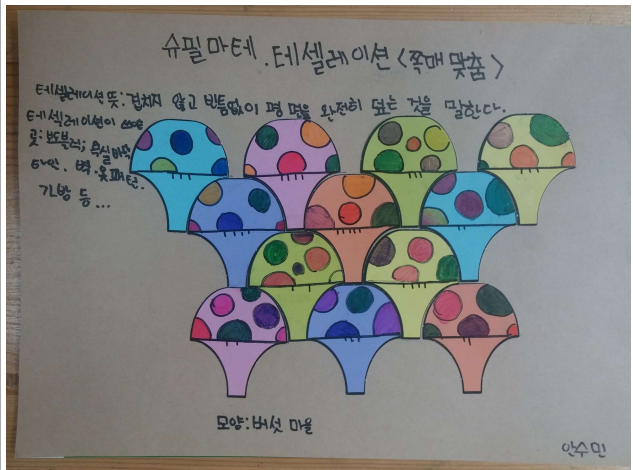
[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인 V	단체(개인)명	박혜림
대표자명	박혜림		담당자명	박혜림
대표자 휴대전화	010-9855-2042		담당자 휴대전화	010-9855-2042
단체 홈페이지	-		e-mail	lami510@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	- 2013~2018/은평뉴타운 주민 공동시설 / 7세~초등/ 체험수학 슈필마테 지도 - 2017~2018/롯데마트 문화센터 / 7세~10세 / 창의보드게임 - 2018~2019 / 불광 엔씨 문화센터 / 7세~10세 / 동화와 함께하는 보드게임 - 2016~2019 / 은평제일교회 토요문화교실 / 7세~초등 / 멘사보드게임 - 2018~2019 / 꿈꾸는 아이 작은 도서관 / 7세~초등 / 창의보드게임 - 2020 / 신도초등학교 / 6학년 / 매쓰크래프트 수학 속 공예 세상		
	타구	- 2016 / 서강초등학교 / 초등1~6학년/ 체험수학 방과후 - 2016 / 유석초등학교 / 8세~9세 / 체험수학 방과후 - 2016 / 유석초등학교 / 8세~9세 / 창의 보드게임 여름 특강		
주강사 주요이력				
주강사명	박혜림			
관련 프로그램 운영 경험	- 2017~2018 / 롯데마트 문화센터 / 성인 지도사교육 / 멘사수학게임 - 2017 / 신세계 스타필드 문화센터 / 성인 특강 / 수학공예 - 2019 / 불광 엔씨 문화센터 / 성인 지도사교육 / 교과창의수학 지도사 - 2019 / 불광 엔씨 문화센터 / 성인 특강 / 우리아이 연산 지도법 - 2018~ / 은평 뉴타운 주민 공동시설 / 슈필마테 교사 교육 / 창의융합수학 - 2020~ / 정인수학 / 슈필마테 체험수학, 수학과 게임 지도			
자격 사항	- 2003.02.13 중등학교 2급 교원자격증 / 서경대학교 - 2011.11.25 정보처리기사 / 한국산업인력공단 - 2013.04.06 기능성 교육게임지도사 / 한국보드게임 - 2014.06.14 팩토지도사 / 타임컨텐츠 - 2014.09.02 방과후학교지도사 / 한국진로상담협회 - 2016.03.20 멘사수학게임지도사 수석 강사 / 국제능력교육원 - 2014.12.23 슈필마테지도자 / 수학사랑육원 - 2017.03.13 교과창의수학지도사 전문가 / 테스 인재 개발 교육원 - 2017.06.25 하이파이썬 / 하이파이썬 한국연구학회 - 2017.11.11 코딩지도사 1급 / 청소년로봇연맹 - 2018.06.08 코딩지도사 마스터 / 한국창의교육진흥원			

프로그램 사진자료



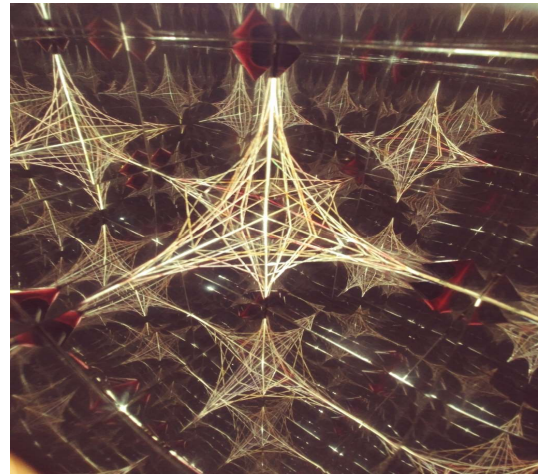
칼레이도 사이클 학생 작품



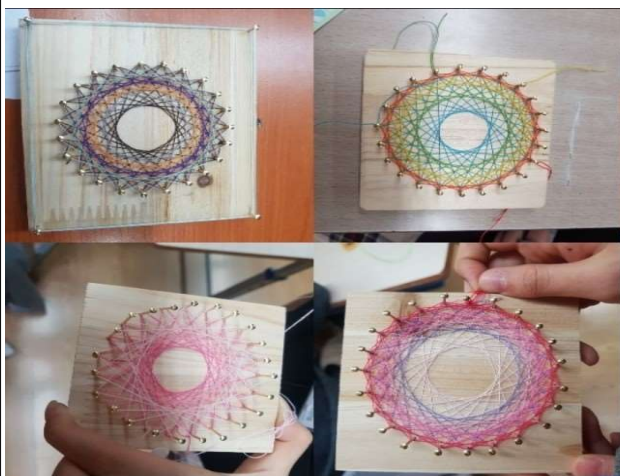
테셀레이션 학생 작품



만화경 학생 작품



빛 거울 상자 안쪽 모습 학생 작품



스트링아트 학생 작품



테셀레이션 천 필통 학생 작품

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	업연주				
신청자명	업연주		직위(급)	강사	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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, 문화센터, 도서관 등
	V	V	V		
유선전화	070-7761-6346		휴대전화	010-4763-0070	
이메일	epeducoop@naver.com				
단체/개인 주소	서울 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input type="checkbox"/>			
*은평마을방과후지원센터 주최	교육이수자	-			
신청 프로그램명				사 업 비	
움직이는 종이인형(액션크래프트) 만들기				2,950,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	움직이는 종이인형(액션크래프트) 만들기									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	- 동작 원리를 배우고 과학적 지식을 습득한다. - 소근육 운동을 통해 뇌발달을 돕는다. - 창의성, 논리·수학 능력을 키울 수 있다.									
사업기간	2021 . 03 . 01 . ~ 2022 . 02 . 28 .					총 (10)회 진행 / 주(1)회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(10)명 ~ 최대(30)명				
활동분야 (V표시)	교과과정연계형			활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V							
	평일 방과 후 활동				교외				방학중	
	주말 방과 후 활동									
사 업 비	금2,950,000원(금이백구십오만원)									
기대효과	- 친숙한 동물들을 통해 아이들의 흥미를 이끌어내고, 동화교육이나 연극 등 다양한 콘텐츠와 연계 교육이 가능하다.(스토리텔링) - 창의성을 길러주며 두뇌발달에 효과적이다. - 직접 만들면서 작동원리와 수학, 과학적 지식을 알 수 있다.									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 가위, 칼, 풀과 같은 기본적인 도구 구비 - 작동원리와 주제와 관련된 지식을 설명할 수 있는 전문 강사									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	움직이는 종이인형(액션크래프트) 만들기		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 토끼와 거북이 -활동내용 : 1. 토끼와 거북이의 생태 알아보기 2. 탄성과 탄성력에 대해 알아보기 -방법 : 1. 배경지식 설명하기 2. 액션크래프트 만들고 작동해보기 3. 평가와 작동원리, 실생활 예를 통해 과학적 지식 설명하기 -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명
2	-주제 1 : 점프하는 문어 -활동내용 : 1. 문어의 생태에 대해 알아보기 2. 걸쇠에 대한 개념과 수평 운동, 수직운동 알아보기 3. 문어의 움직이는 모습을 보고 포물선 운동에 대해 공부하기 -방법 : 1. 배경지식 설명하기 2. 액션크래프트 만들고 작동해보기 3. 평가와 작동원리, 실생활 예를 통해 과학적 지식 설명하기 * 프로그램 내용에 따라 주제/활동내용/방법 추가 작성 가능 -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명
3	-주제 1 : 늪지대 악어 -활동내용 : 1. 악어의 생태에 대해 알아보기 2. 악어의 공생관계에 대해 알아보기 3. 육각형에 대해 알아보고, 주변에 육각도형 찾아보기 -방법 : 1. 배경지식 설명하기 2. 액션크래프트 만들고 작동해보기 3. 평가와 작동원리, 실생활 예를 통해 과학적 지식 설명하기 -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명
4	-주제 1 : 알병아리 -활동내용 : 1. 비레와 균형에 대해 배우고 대칭균형을 이해하기 2. 우리 주변에 걸과 속이 다른 물건에 대해 알아보기 3. 달과 병아리에 대한 상태와 특징에 대해 알아보기 -방법 : 1. 배경지식 설명하기 2. 액션크래프트 만들고 작동해보기 3. 평가와 작동원리, 실생활 예를 통해 과학적 지식 설명하기 -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명
5	-주제 1 : 앙 무는 상어 -활동내용 : 1. 상어의 생태에 알아보고, 상어의 종류에 대해 알아보기 2. 만들기를 통해 도형의 배수를 통한 새로운 도형생성에 대해 알아보기 3. 도형과 기하학에 대하여 알아보기 -방법 : 1. 배경지식 설명하기 2. 액션크래프트 만들고 작동해보기 3. 평가와 작동원리, 실생활 예를 통해 과학적 지식 설명하기: -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명

회기	세부 추진내용	교시	강사명
6	-주제 1 : 야채먹는 사자 -활동내용 : 사자의 생태, 축, 운동, 사자의 생태 -방법 : 사자 입속에 숨겨진 콘텐츠에 대한 스토리텔링 능력을 배양하고 기존의 방식과는 다르게 구성된 지기구조에 대해 이해 -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명
7	-주제 1 : 통통 북극곰 -활동내용 : 스위치와 무게중심, 북극곰 생태 -방법 : 무게중심과 포물선, 고무줄의 탄성에 대한 심도 있는 이해 - 문어와 비슷한듯하지만 다른 북극곰이 어떠한 원리로 포물선 운동을 하여 원래대로 설 수 있는지 이해한다. -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명
8	-주제 1 : 뿔구르르 애벌레 - 활동내용 : 지기구조와 내구도, 애벌레, 나비의 생태 -애벌레, 나비의 생태에 대해서 알아본다. 방법 : 지기구조의 형태에 따른 내구성 보강 방법에 대해 이해하고 적용해본다. -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명
9	-주제 1 : 할로윈 좀비 -활동내용 : 축, 운동, 콘텐츠2. 할로윈의 유래, -방법 : 좀비의 머릿속에 숨겨진 콘텐츠에 대한 스토리텔링 능력을 배양하고 기존의 방식과는 다르게 구성된 지기구조에 대해 이해한다 -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명
10	-주제 1 : 팝업 우주카드 -활동내용 : 무중력, 행성, 우주, 스토리텔링, 우주카드 만들기 -방법 : 무중력에 대해서 알아보고, 각행성의 특징에 대하여 알아본다. 완성된 작품의 스토리텔링을 통하여 친구와 나와 어떻게 다른 이야기를 만들었는지 발표해 본다. -준비물 : PPT, 가위, 목공용풀, 이쑤시개	2교시	엄연주 외 1명

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	엄연주	1	- 주제에 대한 배경지식 설명 - 작동원리와 과학적 지식 설명
	보조강사	박덕신	1	- 액션크래프트 만들기 보조
프로그램의 창의성	- 2차원적인 종이를 갖고 3D,4D로 메이커할 수 있음. - 연계된 주제 공부를 할 수 있음.(기후위기, 동화 이야기, 진로 등)			
프로그램의 지역사회 연계성	- 지역의 사회적경제 영역의 기업 제품을 체험.			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역	소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×10회×1명=800,000원	1,200,000	48%	
보조강사비	(2교시) 40,000원×10회×1명=400,000원			
재료비	(1인) 7,000원×10회×25명=1,750,000원	1,750,000	52%	
	<재료비 항목별 1인당 단가> 액션크래프트 세트 6,500원 목공용 풀 외 부수 재료 500원			
합 계		2,950,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 도구로 인한 안전사고에 대한 충분한 설명과 주의를 준다. - 주강사와 보조강사에 대해 안전교육을 실시한다. - 주강사와 보조강사가 돌아다니면서 어려운 부분은 도와준다. - 안전사고가 났을 땐, 신속히 119에 신고한다. - 항상 구급상자를 구비해 놓는다.
학생 참여방안	- 아이들이 자신이 만든 작품에 대해 스토리텔링을 할 수 있도록 동화나 연극과 같은 컨텐츠 교육을 준비한다. - 아이들의 성취감을 높일 수 있도록 쉽고 재밌는 난이도의 액션크래프트를 준비한다. - 액션 크래프트를 만들면서 배운 작동원리를 설명하고, 실제 생활에서 적용된 사례를 이야기 나누고, 더 창의적이고 쓰임 있는 분야나 발명품에 대해 토론한다.
학교와의 협력방안	- 교사를 통해 미리 아이들에 대한 특성을 파악하고, 그에 맞는 수업을 준비한다. - 교사와 협력하여 아이들의 참여를 유도하며, 안전사고에 유의하도록 한다. - 수업진행사항을 공유하여 교과과정과 연계할 수 있도록 한다.

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체(개인)명	업연주
		V		
대표자명	은평교육문화협동조합		담당자명	업연주
대표자 휴대전화	010-6326-9453		담당자 휴대전화	010-4763-0070
단체 홈페이지	epeducoop.com		e-mail	epeducoop@hanmail.net
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input checked="" type="checkbox"/> / 아니오 <input type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	30명
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	- 2015-현재 은평교육문화협동조합 강사, 초등학생 놀이, 인형극, 액션크레프트, 사회적경제 교육 등		
	타구	- 2019 홍대부여중 사회적경제교육, 진로교육(액션 크레프트)		
주강사 주요이력				
주강사명	업연주			
관련 프로그램 운영 경험	<ul style="list-style-type: none"> - 향림마을돌봄 여름방학 특강 운영 - 신도고등학교 전환기수업 - 불광중학교 전환기수업 - 홍대부중 더불어교실 수업 (액션크레프트) 			
자격 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 2017-07-28, 은평교육문화협동조합, 우드버닝 수료 - 2017-12-02, 사)행복한가정문화원, 심리상담사 1급 - 2017-12-30, 은평천문우주체험관, 천문우주 아카데미 수료 - 2018-10-30, 은평교육문화협동조합, 줌마카운슬링, 행복아카데미 수료 - 2018-12-30, 은평여성인력개발센터, 컴퓨터 OA, CAD 			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 사진자료

	
<p>북극곰 만들기 (기후환경교육)</p>	<p>북극곰 만들기</p>
	
<p>탄성을 이용한 움직이는 인형</p>	<p>교재</p>
	
<p>교재</p>	<p>우주여행 팝업북</p>

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	에듀통합동조합				
신청자명	조아라		직위(급)	대표	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input checked="" type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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)	유초중고, 문화센터, 수련관, 복지센터등
	V	V	V		
유선전화	02-389-3128		휴대전화	010-7272-3128	
이메일	edu_tong@naver.com				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input checked="" type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input checked="" type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input checked="" type="checkbox"/>			
*은평미용방과후지원센터 주최	교육이수자	조아라, 조윤영, 임수정			
신청 프로그램명				사 업 비	
수학운동회와 마술과학의 만남				1,440,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	수학운동회와 마술과학의 만남									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	학생들의 창의력 및 사고력 증진과 문제해결력 향상, 수학과 과학을 재미있게 다가갈 수 있다.									
사업기간	2021 . 3 . 2 . ~ 2021 . 12 . 31 .						총 (12)회 진행 / 주(1)회			
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(8)명 ~ 최대(20)명				
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V		교외	V		방학중	V	
	평일 방과 후 활동		V							
	주말 방과 후 활동		V							
사 업 비	금1,440,000원(금일백사십사만원)									
기대효과	- 몸놀이를 통해 체력증진 / 운동속에서 자연스레 익히는 수활동 - 게임을 직접 기획하는 리더쉽 활동 - 마술 속에서 배우는 과학 지식 / 직접 체험해보는 마술과학 실험 - 미술과 수학의 만남 수학공예 / 업사이클링을 활용한 수학공예									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 수업할 공간									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	수학운동회와 마술과학의 만남		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 수학운동회 -활동내용 : <게임동산> 1. 주사위 수에 따라 앞으로 전진, 먼저 돌아온 팀이 승리 2. 매트 메모리	2	조아라
	-준비물 : 매트, 주사위		
2	-주제 2 : 수학운동회 -활동내용 : <아무숫자, 아무계산, 아무빙고> 1. 코끼리코 후 숫자매트 가져와 빙고1줄 완성 2. 매트를 이용한 목표수 만들고 숫자 메모리	2	조아라
	-준비물 : 매트, 테이프, 종이		
3	-주제 3. : 수학운동회 -활동내용 : <던져라 오색공> 1. 색깔별 세자리 수 만들기 2. 자기팀 색깔 공 많이 넣기 3. 과녁 맞추기	2	조아라
	-준비물 : 오색공, 통, 과녁판, 종이		
4	-주제 4. : 수학운동회 -활동내용 : <느낌적인 느낌으로 팡팡!> 1. 튕기고 어려워 길이재고 각도재기 2. 릴레이 알까기 골프 3. 매트 핑퐁	2	조아라
	-준비물 : 알, 매트, 각도기, 줄		
5	-주제 5. : 마술과학 -활동내용 : <달이 움직여요> 1. 마술카드의 다양한 카드 기술과 원리 2. 카드의 기본 구성 원리와 윤달, 윤년	2	조아라
	-준비물 : 빨강카드, 달모양 변화 카드, 집게, 뽕튀기		
6	-주제 6 : 마술과학 -활동내용 : <점점 커져요 투명구슬> 1. 점점 커지는 투명구슬 마술의 비밀 2. 삼투현상인란?	2	조아라
	-준비물 : 투명구슬, 소금, 투명컵		
7	-주제 7 : 마술과학 -활동내용 : <하트 스펀지> 1. 하트개수가 달라요 2. 부피에 따라 모양이 달라져요	2	조아라
	-준비물 : 하트 스펀지, 마술가방		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 8 : 마술과학 -활동내용 <공중부양 마술> 1. 마술실을 이용하여 마술 교구 만들기 2. 부력을 이용한 공중부양	2	조아라
	-준비물 : 마술실, 병, 빨대, 카드		
9	-주제 9. : 수학공예 -활동내용 : <스트링아트> 1. 패턴을 알 수 있어요 2. 규칙에 맞춰 실을 이어가요	2	조아라
	-준비물 : 두꺼운 종이, 가위, 실, 테이프,		
10	-주제 10 : 수학공예 -활동내용 : <생일 팔찌 만들기 > 1. 컴퓨터수(이진수)를 이용해 나만의 팔찌를 만들기 2. 이진수를 찾아내는 수학 마술	2	조아라
	-준비물 : 팔찌줄, 가위, 구슬, 종이		
11	-주제 11 : 수학공예 -활동내용 : <빨대 다면체> 1. 빨대와 머리끈을 이용해 다면체를 만들어 본다. 2. 다면체를 만들어 면의 개수, 꼭지점의 개수를 알 수 있다.	2	조아라
	-준비물 : 빨대, 머리끈 악세서리, 가위		
12	-주제 12 : 수학공예 -활동내용 : <확률 컵> 1. 옷을 입을 수 있는 가짓수를 알아오 2. 확률컵을 직접 만들어 확인해본다	2	조아라
	-준비물 : 종이컵, 투명컵(2), 네임펜, 옷 스티커		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	조아라	1	▪ 전체 강의 ▪ 프로그램 기획
	보조강사	조윤영	1	▪ 주강사 보조 ▪ 사진촬영 ▪ 교구 관리
프로그램의 창의성	- 창의적이고 비판적인 사고력 문제를 해결하는 활동중심의 수학 프로그램 - 버려지는 자원을 재활용하여 만들어 보는 수학 공예			
프로그램의 지역사회 연계성	- 지역의 엄마선생님들의 자원 활용 - 지역 축제의 체험부스를 통해 학생들의 참여를 높임			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역	소 계	구성비	비 고
주강사비	(1교시) 40,000원×12회×1명=480,000원	720,000	50%	주강사 1명
보조강사비	(1교시) 20,000원×12회×1명=240,000원			보조강사 1명
재료비	공동 사용	720,000	50%	
	개별 사용			
	<재료비 항목별 1인당 단가> 공동 : 1회)매트 1,000원 2회)가위 1,000원 3회)색연필 500원, 색지 500원 4회)볼풀공 1,000원 5회)오재미 1,000원 6회)볼링샷트 1,000원 개별 : 색종이 700원, 풀500원, 색지 500원, 고무밴드 300 원, 스티커 500원, 종이컵 500원			
합 계		1,440,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	<ul style="list-style-type: none"> - 위험한 물건 확인 - 활동에 적합한 장소 확인 - 교내 안전수칙 기준 적용 - 소그룹 운영시 조별 대표를 선발하여 운영의 도움을 받음
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠으로 진행하고 대표를 선발 - 출석부 관리 및 참여학생 확인 - 담임선생님과 긴밀한 협의
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 사전협의(전화, 방문), 추진절차제시 - 학교상황에 따라 수업시수, 반별인원 결정 - 빔 프로젝트 지원 확인

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체 V	개인	단체(개인)명	에듀통합동조합
대표자명	조아라		담당자명	조아라
대표자 휴대전화	010-7272-3128		담당자 휴대전화	010-7272-3128
단체 홈페이지	www.edu-tong.com		e-mail	edu_tong@naver.com
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input checked="" type="checkbox"/> / 아니오 <input type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	10명
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	<ul style="list-style-type: none"> - 2015 즐거운에트락어린이집 / 5~7세 / 교구놀이수학(방과후) - 2016 라라유치원/7세 / 만지는 놀이수학 - 2017.18.19 연신초등학교/초1~3/ 수학으로 춤추게 하라(수학의날 행사) - 2017.2018 자인유치원/6세/ 만지는 놀이수학 - 2017.2018 효림유치원/6세/ 만지는 놀이수학 - 2017 청포도 축제/전연령/수학으로 춤추게 하라(축제) - 2018 은진초등학교/초1~2/ 수학으로 춤추게 하라(방학특강) - 2018 응암초등학교/초4~6/ 수학으로 춤추게 하라(응암캔) - 2018 총암중학교/중1/ 수학으로 춤추게 하라(자유학기제) - 2018 은평마을속학교/초1~3/마술과학 하는 아이들(토요특강) - 2016.17.18.19 은평청소년수련관/6세~초2/수학으로 춤추게 하라(정규과정) - 2018 북한산초등학교 / 초1~4 / 창의수학(방과후) - 2018 선일초등학교 / 초1~2 / 체험놀이수학(동아리) - 2019 대은초등학교 / 초5,6 / 마술과학 하는 아이들 (창의체험) - 2019 구산초등학교 / 초6 / 마술과학 하는 아이들 (동아리) - 2019 연신초등학교 / 초1~3 / 수학으로 춤추는 아이들 (창의체험) - 2019 연신초등학교 / 초5~6 / 마술과학 하는 아이들 (창의체험) - 2019 은평 혁신파크 / 여름피서,책읽기 / 수학으로 춤추는 아이들 축제 - 2019 선정중학교 / 중1 마술과학 하는 아이들 (주제선택) - 2019 성균관 유치원 / 5~7세 / 마술과학 하는 아이들 (축제) - 2019 선일초등학교 / 예비초1 / 수학으로 춤추는 아이들 (축제) - 2020 연광초등학교 / 초2 / 마술과학 하는 아이들 (창의체험) - 2020 은평구청 / 코로나 온라인 학습 지원사업 (상반기, 하반기) - 2020 서부교육지원청 / 온라인 학습 영상 제작 - 2020 은평 마을 방과후 지원센터 / 온라인 학습 영상 제작 - 2020 노는 은평 크는 아이 프로그램 제공 		
	타구	<ul style="list-style-type: none"> - 2016 북성초등학교/초2/만지는 놀이수학(창의체험) - 2017. 18.19 도화청소년문화의 집/6세~초2/수학으로 춤추게 하라(정규과정) - 2017. 18.19 서대문청소년수련관 /6세~초2/수학으로 춤추게 하라(정규과정) - 2018 송인초등학교/초3~5/수학으로 춤추게 하라(방학특강) - 2018 송곡초등학교/초3~4/수학으로 춤추게 하라(동아리) - 2018 홍대부속중학교/중1/수학으로 춤추게 하라(자유학기제) - 2018 서대문청소년수련관 / 초1~6/마술과학하는 아이들(방학특강) - 2018 강서화곡 청소년 수련관/6세~초2/수학으로 춤추게 하라(정규과정) 		

	<ul style="list-style-type: none"> - 2018 마포중앙도서관/초4~6/창의융합수업(방학특강) - 2018 삼성디지털센터 강남점 /초1~3/창의융합미술과학수업 - 2018 교보문고 광화문점/초1~3/미술과학토요특강 - 2018.2019. 서대문구 마을 축제 / 홍제천 축제 - 2019 서대문 문화체육회관 / 미술과학, 수학공예 축제 - 2019.2020 아현초등학교 / 초5,6 / 미술과학 하는 아이들 (창의체험) - 2019.2020 가재울 초등학교 / 초4,5,6 / 미술과학 하는 아이들 (창의체험) - 2020 도화청소년 문화의 집 /초3~초6/교과수학화상수업 - 2020 서대문 청소년 수련관 / 초5~중2/교과수학화상수업
--	---

주강사 주요이력

주강사명	조아라
관련 프로그램 운영 경험	<ul style="list-style-type: none"> - 2018 은평마을속학교 / 초1~3 / 미술과학 하는 아이들(토요특강) - 2017 서대문청소년수련관 / 성인 / 창의교과수학지도사 - 2017.2018 / 씨투엠에듀/ 성인 / 창의교과수학지도사 - 2020 / 코로나 온라인 학습 지원사업 진행 - 2020 / 노는 은평 크는 아이 프로그램 제공 - 2020 / 통합돌봄 프로그램 제공
자격 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 2011.05.21. / 교보문고 / 북마스터명예자격증 - 2014.09.18. / 은평여성인력개발센터 / 방과후스토리텔링 - 2014.09.18. / 한국독서능력개발원 / 독서논술 지도사 - 2015.01.13. / 타임컨텐츠평생교육원 / 플레이팩토키즈기본교육 - 2015.03.07. / 타임교육평생교육원 / 플레이팩토교사교육기본과정 - 2015.04.11. / 놀이교육연구회 / 유아창의수학지도사 - 2015.12.03. / 타임교육평생교육원 / 창의수학팩토지도사 - 2016.01.15. / 고용노동부 / 사회적기업기본과정 - 2016.11.16. / 한국방과후교육본부 / 진로코칭전문가 - 2017.07.22. / 씨투엠에듀 / 창의교과수학지도사 - 2019.11.02. / 순천향대학교 / 웹슬러지능검사자격증

프로그램 사진자료



은진초 방학특강



응암초 응암캔



연신초 수학의 날



선일초 동아리 발표회



충암중 자유학기제



효림유치원 창의체험

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	우리동네텃밭협동조합				
신청자명	곽선미		직위(급)	활동가	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input checked="" type="checkbox"/> 기존 <input type="checkbox"/>	단체 <input checked="" type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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)	어린이집, 유치원, 학교, 지역아동센터, 청소년수련관
	V	V	V		
유선전화	02-381-9410		휴대전화	010-4207-8071	
이메일	epwoorifarm@gmail.com				
단체/개인 주소	서울 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input type="checkbox"/>			
*은평마을방과후자원센터 주최	교육이수자	-			
신청 프로그램명				사 업 비	
철따라 놀고, 먹고, 배우는 생태 텃밭				2,450,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	철따라 놀고, 먹고, 배우는 생태 텃밭									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	철따라 달라지는 자연생태와 텃밭생태를 즐겁게 발견하고 탐구하는 기회를 통해 자연스럽게 생태감수성을 드높이고 자연의 순환과 조화로운 삶의 원리를 찾아간다.									
사업기간	2021 . 04 . 01 . ~ 2021 . 11 . 30 .					총 (12)회 진행 / 월(2)회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(20)명 ~ 최대(30)명				
	V	V	V	V						
활동분야 (V표시)	교과과정연계형			활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V							
	평일 방과 후 활동				교외	V		방학중		
	주말 방과 후 활동									
사 업 비	금2,450,000원(금이백사십오만원)									
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 계절에 따른 자연의 변화와 생태계를 알 수 있다. - 생태텃밭의 다양한 작물과 생물 탐색을 통해 텃밭생태계를 알 수 있다. - 자연계의 순환원리와 관계망 경험을 통해 우리 사회의 관계 안정성의 방향을 생각해 본다. 									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 참여 기관에서 수업현장까지 자체이동수단 이용하여야 함. - 기관내 텃밭활동 공간을 이용할 경우 농기구 등 구비되어야 함. 									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	철따라 놀고, 먹고, 배우는 생태 텃밭		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 봄을 맞는 자연과 씨앗(4월 청명) -활동내용 : 겨울을 이겨내고 봄을 맞는 자연을 느끼고, 텃밭에 씨앗과 감자 심기 -방법 : 생태 - 물 오른 나무의 새순, 겨울을 난 봄 들판의 풀과 꽃 탐색 및 놀이 텃밭 - 여러 가지 씨앗 탐색 및 씨뿌리기, 씨감자 탐색 및 심기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 루페, 씨앗, 씨감자, 호미,		
2	-주제 1 : 진달래가 피면 벼씨를 담그지(4월 곡우) -활동내용 : 자연의 변화로 생명의 시간을 감지하고 농사짓는 지혜 알기, 발버심기 -방법 : 생태 - 산과 들의 변화 느껴보고 꽃과 꽃차 등으로 봄 향기 만끽 텃밭 - 밭에서 기르는 발버 알곡 고르고 심기, 땅콩심기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 투명 티포트, 발버 씨앗		
3	-주제 1 : 밀 보리 이삭 패고, 열매가 열리는 여름의 시작 (5월 입하) -활동내용 : 다채로운 초록이 향긋한 숲을 느끼고, 여름 곡식 탐색 및 열매채소 심기 -방법 : 생태 - 5월 숲의 잎과 꽃, 풀 탐색하며 빙고~ 텃밭 - 여러 가지 열매채소 모종심기, 옥수수 심기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 모종삽, 열매채소 모종, 옥수수씨앗		
4	-주제 1 : 뽕꾸기 우는 날에 콩 세알을 심었네. (5월 소만) -활동내용 : 산새도 바빠 움직이고, 농부는 콩 심고, 수세미 심기, 잎채소 맛보기 -방법 : 생태 - 산새가 바빠 움직이고, 뽕꾸기 우는 까닭은 무엇일까 텃밭 - 콩 세알 의미 알아보기, 수세미모종심기, 잎채소 수확해서 맛보기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 호미, 콩, 수세미 모종		
5	-주제 1 : 햇볕은 뽕뽕, 숲과 밭은 쑥쑥 (6월 망종) -활동내용 : 여름 햇살에 쑥쑥 자라는 숲과 밭 탐색, 수확물 맛보기,고구마모종심기 -방법 : 생태 - 숲과 들에서 생명의 흔적 찾아보며 놀기 텃밭 - 열매채소 수확해서 맛보기, 작물이 얼마나 자랐는지 탐색하기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 고구마모종, 호미,		
6	-주제 1 : 장마지기 전에 숲도 밭도 어서어서 (6월 하지) -활동내용 : 숲의 나뭇잎의 초록을 손수건으로 옮기기, 하지 감자 캐기 -방법 : 생태 - 여러 가지 나뭇잎의 초록으로 손수건 물들이기 텃밭 - 감자캐기, 삶은 감자 맛보기, 잎채소 수확 마무리	2교시	주강사2인
	-준비물 : 면손수건, L자 파일, 호미,		
7	-주제 1 : 하늘이 높아지니 가을농사 시작이다 (9월 백로) -활동내용 : 더위가 가고 이슬이 내리는 가을 느끼고, 가을농사 짓기 -방법 : 생태 - 나무피리 불며 가을바람 느껴보기 텃밭 - 배추모종, 무 모종 심기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 나무피리 만들기 키트, 배추와 무 모종, 모종삽		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 가을하늘에 뱅뱅뱅, 가을벌이 참 좋구나 (9월 추분) -활동내용 : 가을물 드는 숲과 곤충 탐색 놀이, 열매 따고 말리고 씨받기 -방법 : 생태 - 가을 곤충의 탐색과 한 살이 놀이 텃밭 - 배추벌레 잡아주기, 수세미 썰어 말리기, 수세미 수확 및 씨받기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 칼, 루페, 통, 찰흙		
9	-주제 1 : 찬이슬이 내리니 가을걷이 시작이다(10월 한로) -활동내용 : 무르익는 가을의 숲과 들의 모습 탐색, 가을작물 수확하기 -방법 : 생태 - 숲과 들의 가을 열매 탐색과 놀이 텃밭 - 땅콩, 고구마 수확	2교시	주강사2인
	-준비물 : 호미		
10	-주제 1 : 알록달록 가을 숲, 알록달록 우리가 기른 벼, (10월 상강) -활동내용 : 알록달록 물든 가을 숲 놀이, 토종벼 수확하기, 마늘심기, 우리밀 심기 -방법 : 생태 - 여러 가지 단풍 잎 놀이 텃밭 - 벼 베고 탈곡하기, 마늘과 우리밀 심기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 낫, 씨마늘, 밀씨앗		
11	-주제 1 : 가을이 가고 겨울이 오기 전에 (11월 입동) -활동내용 : 가을 잎과 풀의 향기 탐색, 텃밭 무 얼기 전에 거두기, 밀싹 맛보기 -방법 : 생태 - 향기나는 가을 잎과 풀 향낭 만들기, 잎눈, 꽃눈 관찰 텃밭 - 무 수확, 무청엮기, 배추 묶어주기, 밀싹 맛보기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 면주머니, 칼, 벚짚		
12	-주제 1 : 이제 정말 산과 들에도 이불이 필요해 -활동내용 : 겨울눈을 단 나무 탐색, 텃밭배추 거두기, 겨울작물 이불 덮어주기 -방법 : 생태 - 낙엽놀이, 겨울 꽃눈, 잎눈 탐색 텃밭 - 텃밭배추 거두기, 마늘밭 벚짚 덮기	2교시	주강사2인
	-준비물 : 벚짚, 칼		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	곽선미, 이보금, 조지형 장혜영, 최수안	5	- 절기 및 생태, 텃밭교육 활동 기획 및 진행 - 안전관리 전반
프로그램의 창의성	- 기후위기시대에 절기와 생태를 자연스럽게 느끼고 생각해볼 수 있으며, 근본적인 삶의 문제를 생태적으로 해결할 수 있는 방법을 알게모르게 체득할 수 있음			
프로그램의 지역사회 연계성	- 지역의 자연환경 속에서 자연과 사람이 조화롭게 살아가는 세상을 꿈꾸는 지역의 환경단체, 지역 먹거리 공동체, 지역 먹거리 활성화 활동, 사회적경제 등의 관계를 경험 할 수 있음.			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×12회×2명=1,920,000원		1,920,000	78%	* 전체 활동 횟수 조정 가능 * 자체 텃밭 보유한 경우 텃밭사용료 제외
재료비	공동 사용	텃밭사용료 150,000원×1회×1반=150,000원 퇴비 : 5,000원×4회×1반=20,000원	530,000	22%	
	개별 사용	(1인)1,000원×7회×30명=210,000원 (1인)5,000원×1회×30명=150,000원			
	<재료비 항목별 1인당 단가> 씨앗 : 500원×4회 씨감자 : 300원×1회 잎채소모종 : 300원×1회 열매채소모종 : 1,000원×1회 배추모종 : 200원×1회 무모종 : 200원×1회 나무피리 : 5,000원×1회 찰흙 : 1,000원×1회 면손수건 : 1,000원×1회 주머니 : 1,000원×1회				
합 계			2,450,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 주강사 전원 안전교육 이수 - 주강사 2인이 각 모둠을 전담 진행하여 관리인원의 적정성 유지 - 활동 현장의 위험 요소 제거 등 사전 점검 철저 - 안전사고 시 대처할 수 있는 구급물품 현장 구비 - 참여 기관과 상시 안전관리사항 소통 및 협력
학생 참여방안	- 참여인원을 2개 모둠으로 나누어 전담 주강사가 출석 확인 - 인사 놀이를 통해 활동을 시작하여 흥미 유발 - 당일 활동에 대한 흥미로운 안내로 기대감을 갖도록 함 - 직접 체험 활동의 기회를 최대한 제공하고 긍정적인 피드백을 함.
학교와의 협력방안	- 활동에 대한 내용과 동선을 충분히 안내 공유 - 특이 사항이 있는 참여자에 대한 정보 공유 - 참여인원 파악 및 안전관리 협력 - 활동 전 후 연계활동 안내로 효과의 극대화 유도

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체 V	개인	단체(개인)명	우리동네텃밭협동조합
대표자명	정수운		담당자명	곽선미
대표자 휴대전화	010-4719-6742		담당자 휴대전화	010-4207-8071
단체 홈페이지	http://cafe.naver.com/epfarmnet/		e-mail	epwoorifarm@gmail.com
프로그램 진행 공간 보유현황	예 ■ / 아니오 □		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	30명
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	- 2012~ 2015년 은평 교육콘텐츠 연계수업/ 유아, 아동, 청소년/생태텃밭 (* 에코상상사업단 도시농업국으로 참여) - 2016~ 2018년 은평 교육콘텐츠 연계수업/ 유아, 아동 /생태텃밭 - 2014~ 2019년 구립 꿈나무마을어린이집/ 유아 / 생태텃밭 - 2016~ 2019년 은평 서울형혁신교육지구사업/ 아동 / 생태텃밭 - 2019년 광현지역아동센터 / 아동 / 생태텃밭 - 2018~ 2020년 은광지역아동센터 / 아동 / 생태텃밭 - 2017~ 2020년 은평구사회적경제허브센터 / 청소년 /도시농업과 사회적경제 - 2018~ 2020년 은평청소년수련관 / 아동, 청소년/생태텃밭 - 2019~ 2020년 서울시청소년진로체험센터 / 청소년 /숨통 트이는 미래(진로)		
	타구	- 2013~ 2020년 수도권생태유아공동체 조합기관 어린이집/ 유아/ 생태텃밭		
주강사 주요이력				
주강사명	곽선미, 문명희, 이보금, 장혜영, 최수안			
관련 프로그램 운영 경험	- 2016~ 2018년 은평 교육콘텐츠 연계수업/ 유아, 아동 /생태텃밭 - 2014~ 2019년 구립 꿈나무마을어린이집/ 유아 / 생태텃밭 - 2016~ 2019년 은평 서울형혁신교육지구사업/ 아동 / 생태텃밭 - 2019년 광현지역아동센터 / 아동 / 생태텃밭 - 2018~ 2020년 은광지역아동센터 / 아동 / 생태텃밭 - 2013~ 2020년 수도권생태유아공동체 조합기관 어린이집/ 유아 / 행복한 텃밭놀이터 - 2017~ 2020년 은평구사회적경제허브센터 / 청소년 /도시농업과 사회적경제 - 2019~ 2020년 서울시청소년진로체험센터 / 청소년 /숨통 트이는 미래(진로)			
자격 사항	- 2010년 전국귀농운동본부 텃밭보급원 자격증 (문명희) - 2011년 전국귀농운동본부 텃밭보급원 자격증 (곽선미) - 2013년 생태보전시민모임 생태전문가 양성과정 수료 (문명희, 곽선미) - 2015년~ 농림축산식품부 도시농업전문가 자격증(문명희, 곽선미, 이보금) - 2017년 농림축산식품부 도시농업전문가 자격증(장혜영) - 2018년 농림축산식품부 도시농업전문가 자격증(최수안) 한국산업인력공단 유기농업기능사 자격증(곽선미, 장혜영) 한국산업인력공단 도시농업관리사 자격증(장혜영) - 2019년 한국산업인력공단 유기농업기능사 자격증(이보금) 한국산업인력공단 도시농업관리사 자격증(곽선미) - 2020년 한국산업인력공단 유기농업기능사 자격증(최수안) 한국산업인력공단 도시농업관리사 자격증(최수안)			

프로그램 사진자료



열매채소 모종 심기



텃밭에서 만난 박각시나방과 달팽이



땅콩 뿌리에서 공생하는 뿌리혹박테리아



아이들이 자연물로 만든 나만의 곤충



고구마 수확



김장농사 무수확

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	이민아				
신청자명	이민아		직위(급)	대표	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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)	초·중 학교, 유치원, 도서관 등
	V	V	V		
유선전화	-		휴대전화	010-2703-0314	
이메일	mallo314@naver.com				
단체/개인 주소	서울 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input type="checkbox"/>			
*은평미술방과후지원센터 주최	교육이수자	-			
신청 프로그램명				사 업 비	
창의력 뽐뽐 나사 융합 과학				2,400,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	창의력 뽐뽐 나사 융합 과학									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	미 항공우주국(NASA)이 전 세계 유, 초, 중, 고 학생들을 위해 1967년도부터 40여년간 개발하여 대부분의 선진국에서 창의교육 수업으로 채택하고 있는 혁신적인 융합창의 교육 프로그램으로서, 토론 수업을 통해 학생들의 창의적 문제 해결 중심의 융합창의력, 태도, 발표 능력을 기른다.									
사업기간	2021 . 03 . 01 . ~ 2021 . 12 . 31 .					총 (8)회 진행 / 주(1)회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(12)명 ~ 최대(24)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		V							
사 업 비	금2,400,000원(금이백사십만원)									
기대효과	- 융합창의력 신장 - 문제해결력 신장 - 토론능력 신장 - 발표능력 신장 - 흥미 위주의 수업을 통한 스트레스 해소									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 수업할 수 있는 교실 - PPT 사용 환경 (컴퓨터, 빔프로젝트 등) - 인터넷 환경									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	창의력 뽐뽐 나사 융합 과학		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 케이블카 만들기 -활동내용 : 양쪽 봉우리에 연결되어 움직이는 케이블카를 설치하는 미션 -방법 : 다양한 재료를 이용하여 창의적으로 케이블카를 설치한 후 막대사탕 6개를 탑승시킨 후 움직이는지 확인한다.	2교시	이민아
	-준비물 : 막대사탕, 종이컵, 빨대, 모루, 나무젓가락, 고무줄 등		
2	-주제 1 : 달걀을 보호하라 -활동내용 : 높은 곳에서 달걀을 떨어뜨려도 깨지지 않는 장치를 설계하는 미션 -방법 : 다양한 재료를 이용하여 낙하산, 완충장치 등을 만들어 높은 곳에서 달걀을 떨어뜨린 후 파손 여부를 확인한다.	2교시	이민아
	-준비물 : 구운 달걀, 종이컵, 빨대, 티슈, 에어 캡, 비닐모자 캡, 고무줄 등		
3	-주제 1 : 공룡 구출 작전 -활동내용 : 손을 대지 않고 울타리 속에 갇힌 공룡들을 구출할 수 있는 장치를 설계하는 미션 -방법 : 다양한 재료를 이용하여 집어 옮기기, 퍼 나르기 등 여러 가지 형태로 울타리 속의 공룡 모형을 풀숲으로 빼낼 수 있는지 확인한다.	2교시	이민아
	-준비물 : 공룡 모형, 라벨지, 클립, 철사, 빨대, 고무줄, 나무젓가락 등		
4	-주제 1 : 콜럼버스 탐험 -활동내용 : 바람의 힘을 이용하여 물 위를 이동하는 장치를 설계하는 미션 -방법 : 다양한 재료를 이용하여 물 위에서 풍력으로 이동 가능한 장치를 만든 후 두 팀이 반대편으로 누가 더 빨리 도착하는 지 경쟁한다.	2교시	이민아
	-준비물 : 물, 접시, 아이스크림 바, 나무젓가락, 고무줄, 모루, 라벨지, 빨대 등		
5	-주제 1 : 길게 더 길게 -활동내용 : 중력의 힘을 이겨내어 바닥에 닿지 않는 긴 구조물을 설계하는 미션 -방법 : 다양한 재료를 이용하여 바닥에 닿지 않는 최대한 긴 장치를 교구에 설치한 후 길이를 확인한다.	2교시	이민아
	-준비물 : 줄자, 종이, 모루, 빵 끈, 나무젓가락, 빨대, 고무줄 등		
6	-주제 1 : 판다를 구하라 -활동내용 : 나무 위에 매달린 판다를 구조할 수 있도록 의자를 높이 쌓는 미션 -방법 : 정해진 높이까지 다양한 의자 모형을 쌓고 그 위에 판다 인형을 올려놓을 수 있는지 확인한다.	2교시	이민아
	-준비물 : 판다 인형, 사과 모형, 의자 모형		
7	-주제 1 : 바람에 흔들흔들 -활동내용 : 바람이 불어도 쓰러지지 않는 구조물을 설계하는 미션 -방법 : 다양한 재료를 이용하여 일정한 높이의 구조물을 만든 후 선풍기를 작동한 후 먼 위치, 중간 위치, 가까운 위치에서 구조물이 쓰러지지 않고 버틸 수 있는지 확인한다.	2교시	이민아
	-준비물 : 미니 선풍기, A4용지, 나뭇가지, 빨대, 고무줄, 라벨지 등		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 아무것도 빠져나갈 수 없어 -활동내용 : 공이 아래로 떨어지지 않도록 어묵꼬지를 꿰는 미션 -방법 : 많은 구멍이 뚫린 교구에 어묵꼬지를 촘촘히 꿰어, 다양한 크기의 공이 아래로 떨어지지 않도록 한다.	2교시	이민아
	-준비물 : 어묵꼬지, 골프공, 탁구공, 스펀지공, 큰 구슬, 작은 구슬		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	이 민 아	1	- 프로그램 총괄 진행 - 강의 진행 및 업무 분장
	보조강사	권 태 숙	1	- 모듈별 협업 지도 - 수업 진행 상황 점검, 교구 관리
	예비강사	박 유 정	1	- 예비 주강사, 예비 보조 강사
프로그램의 창의성	- 모듈별 토론 후 미션 수행, 협동능력을 기르고 주변에 흔히 볼 수 있는 재료들을 원래의 목적과는 다른 용도로 재해석 하는 창의력과 문제해결력을 기를 수 있다. - 애니메이션 시청등을 통해 학생들이 적극적으로 수업에 참여하고 흥미를 잃지 않도록 유도하는 콘텐츠 제공			
프로그램의 지역사회 연계성	- 지역활성화를 위한 전시회, 설명회, 대회 운영 - 지역내 경력 단절 노동력으로 새로운 일자리 창출 기회 - 향후, 은평구내 관련 대회, 전시회, 박람회등 적극 참여, 홍보하며 은평구민 만족도 제고			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×8회×1명=640,000원		960,000	40%	
보조강사비	(2교시) 40,000원×8회×1명=320,000원				
재료비	공동 사용	(1인) 5,500원×8회×24명=1,056,000원	1,440,000	60%	
	개별 사용	(1인) 2,000원×8회×24명=384,000원			
	<재료비 항목별 1인당 단가> 교구 구입비: 5,500원 라벨지, 빨대, 나무 젓가락등 소모품비: 2,000원				
합 계			2,400,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 활동에 적합한 교실 책걸상 배치 - 위험한 행동이나 물건 소지는 수시 체크 - 수업 전 안전 관련 소개 필요시 사전 교육 실시
학생 참여방안	- 즐겁고 유익한 프로그램으로 참여 동기 부여 - 담임 선생님과 긴밀한 연락으로 결석학생 즉시 통보 - 수업 후 피드백을 위한 롤링페이퍼 작업 - 다수의1인 1교구 활동, 모듬 협업 활동으로 참여도 증진 - 창의력 대회 소개, 참여 유도등을 통한 지속적 동기 부여
학교와의 협력방안	- 학교 상황에 따른 수업시수, 반별 수업 인원 적극 반영 - 사전 커리큘럼 공유 (전화, 필요시 직접 방문 협의) - 학교 진도와 향후 과학 교육에 필요한 창의력 프로그램, 대회 적극 소개 - 롤링페이퍼 전달을 통한 학습 효과 공유

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체(개인)명	이민아
		V		
대표자명	이민아		담당자명	이민아
대표자 휴대전화	010-2703-0314		담당자 휴대전화	010-2703-0314
단체 홈페이지	-		e-mail	mallo314@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	<ul style="list-style-type: none"> - 연도, 기관명, 대2016, 2017 플레이팩토 페스티벌 심판 및 교사 - 2016.11. 4 KCPC 창의 지필 퍼즐 대회 운영 참여 - 2017 8.10 ~ 13 '초등 교육 박람회 참가 - 2016 - 선일초 창의교구수학 프로그램 참여 - 2016, 2017년 은진초 도서 지원회 회장 역임 - 책읽는 맘 동아리 운영 - 2017 - 진관중, 선정중, 대성중 전환기 창의 수학 프로그램 운영 - 2018 - 충암초, 영락중 전환기 창의 수학 강사 - 2019 - 은평 도서축제 부스(생각나라 보드놀이터) 참여 - 2019 - 북한산초, 충암중(자유학기제) 창의 수학 강사상, 주제 		
	타구	<ul style="list-style-type: none"> - 연도, 기2015년, 2016년 서대문구 삼성 유치원 교구 수학 강사 - 2016년 서대문구 북성초 - 만지는 놀이수학(창의 체험) 주강사 - 2017년 서대문구 이진아 도서관 교구 수학 강사 - 2018년 종로구 상명유치원 교구 수학 프로그램 강사 - 2018년 마포 중앙 도서관 여름 방학 특별 교구수학 프로그램 운영관명, 대상, 주제 		
주강사 주요이력				
주강사명	이민아			
관련 프로그램 운영 경험	<ul style="list-style-type: none"> - 2016, 2017 플레이팩토 페스티벌 심판 및 교사 - 2016.11. 4 KCPC 창의 지필 퍼즐 대회 운영 - 2017 8.10 ~ 13 '초등 교육 박람회 참가 - 2016 - 선일초, 북성초 창의교구수학 주강사 - 2017 - 진관중, 선정중, 대성중 전환기 창의 수학 주강사 - 2018 - Odyssey of the mind 한국 지부 교육 과정 이수 - 2018, 2019 - 세계 창의력 대회 국가대표 선발대회 참여 - 2018 - 충암초, 영락중 창의 수학 강사 - 2019 - 충암초 특성화 수학 강사 - 2019 - 은평도서축제 부스(생각나라 보드놀이터) 운영 - 2019 - 북한산초, 충암중(자유학기제) 창의 수학 강사 			
자격 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 2014 은평여성인력 개발원/ 방과후 스토리텔링 강사 - 2014 한국 독서 능력 개발원/ 독서 논술 지도사 - 2015 (주) 타임교육/ 플레이팩토 키즈 기본 교육 - 2015 (주) 타임교육/ 플레이팩토 교사 - 2017 창의퍼즐포텐/ 창의퍼즐포텐 지도사 - 2017 한창에듀케이션/ 창의성 계발 지도사 - 2019 한국가베교육협회 / 창의가베 지도사 			

프로그램 사진자료



케이블카 만들기 토론 과정



길게 더 길게 협업을 통한 미션 수행



판다를 구하라 협업을 통한 미션 수행



애니메이션 시청을 통한 동기부여



제작 의도 발표 과정



창의력대회 개최 및 국가대표 선발대회 준비 과정

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	조영미				
신청자명	조영미		직위(급)	자유학년제 강사	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인		
	기존 <input 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 V	2019년 V	2020년 V	교육활동장소 (모두 기재)	총암중, 건국대부속중, 장위중, 보영중
유선전화	-		휴대전화	010-5378-4097	
이메일	whddu2@daum.net				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
2020년도 교육이수현황 <small>*은평미울방과후지원센터 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	
수학없는 수학				992,400원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	수학없는 수학									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	- 쓱쓱 따라 그리면서 수학이 술술 풀리는 수학적 활동으로 나만의 예술작품을 만들어 보면서 진로에 대한 긍정적인 자아를 형성한다.									
사업기간	2021 . 01 . 01 . ~ 2021 . 12 . 31 .						총 (8)회 진행 / 주(1)회			
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(15)명 ~ 최대(25)명				
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V		교외	V		방학중	V	
	평일 방과 후 활동		V							
	주말 방과 후 활동		V							
사 업 비	금992,400원(금구십구만이천사백원)									
기대효과	- 실생활에서 볼 수 있는 여러 가지 형태의 수학을 찾아 볼 수 있다. - 창의적인 접근으로 교과 외의 흥미로운 놀이로서의 수학을 체험한다. - 여러 교과와의 융합하는 연계형 활동으로 나의 진로에서의 수학을 느낀다.									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 영상 볼 수 있는 TV - 와이파이 제공									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	수학없는 수학		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 착시로 만나는 수학 -활동내용 : 점,선, 면의 평면과 입체에서 만들어 지는 착시를 그려 본다. -방법 : 정오각형의 도안에서 선을 그려 착시를 느껴 보고 색종이로 폴딩하여 작품을 완성한다.	2	조영미
	-준비물 : 교재, 색종이, 풀, 자, 연필, 색상지, 칼		
2	-주제 1 : 테셀레이션으로 만나는 수학 -활동내용 : 테셀레이션으로 종이가방 만들어 본다. -방법 : 간단한 테셀레이션을 하는 방법을 알아보고 종이가방에 자신의 디자인으로 꾸며 본다.	2	조영미
	-준비물 : 교재, 무지 종이가방, 두꺼운 종이, 스카치테이프, 색칠할 도구		
3	-주제 1 : 황금비로 만나는 수학 -활동내용 : 황금비로 황금나선을 그려서 부채디자인을 해 본다. -방법 : 조개부채를 황금나선으로 잘라서 자기가 좋아하는 내용을 그려 본다.	2	조영미
	-준비물 : 교재, 조개부채, 색종이1장, 그릴 도구, 가위, 풀		
4	-주제 1 : 슈링클스로 만나는 수학 -활동내용 : 슈링클스로 수학문양 악세사리를 만들어 보자 -방법 : 슈링클스에 배수패턴을 그려 색칠하여 렌지에 구워서 악세사리를 만들어 보자	2	조영미
	-준비물 : 교재, 슈링클스, 도안, 색연필 또는 네임펜, 펀치, 열쇠고리		
5	-주제 1 : 프랙탈로 만나는 수학 -활동내용 : 코흐곡선과 눈송이를 그려 본다. -방법 : 코흐곡선을 그리는 방법으로 눈송이를 그려 보고 눈송이를 자기만의 디자인으로 꾸며 본다.	2	조영미
	-준비물 : 교재, 점종이, 연필, 자, 지우개, 볼펜. 색칠할 도구		
6	-주제 1 : 불가능한 도형으로 만나는 수학 -활동내용 : 평면과 입체로 펜로즈 삼각형을 만들어 본다. -방법 : 전개도로 입체로 펜로즈 삼각형을 만들어 보고 평면에 그려 본다.	2	조영미
	-준비물 : 교재, 두꺼운 종이도안, A4용지, 풀, 자, 연필, 펜		
7	-주제 1 : 스트링아트로 만나는 수학 -활동내용 : 일정한 규칙으로 선을 그어서 스트링아트 작품을 만들어 보자. -방법 : 주어진 규칙으로 색연필이나 볼펜을 이용하여 아름다운 스트링아트를 만들어 본다.	2	조영미
	-준비물 : 교재, 볼펜이나 색연필, 자		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 만다라로 만나는 수학 -활동내용 : 만다라를 그려 보고 뱃지를 만든다. -방법 : 만다라를 그리는 방법을 알고 자신이 그린 만다라를 색칠하여 뱃지를 만들어 본다.	2	조영미
	-준비물 : 교재, 색연필, 뱃지 재료		

수행인력				
	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	조영미	1	- 전체 수업 진행 외
프로그램의 창의성	주변에서 많이 볼 수 있는 실생활의 수학을 알아가면서 체험하고 다른 교과와의 연계로 창의적이고 논리적인 사고를 확장하여 만들어 줌.			
프로그램의 지역사회 연계성	수학외의 다른 교과와의 융합으로 자신의 진로를 알아가고 찾아가면서 찾지 못했던 자신의 꿈을 가질 수 있다.			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×8회×1명=640,000원		640,000	64%	
재료비	개별 사용	(1인) 1,762원×8회×25명=352,400원	352,400	36%	
	<재료비 항목별 1인당 단가> 교재비 8,100원, 슈링클스 2,000원, 악세사리줄 200원, 종이가방 500원, 조개부채 1000원, 색종이 500원, 색상지 500원, 뱃지재료 1000원, 풀 300원				
합 계			992,400	100%	

관리 및 협력방안

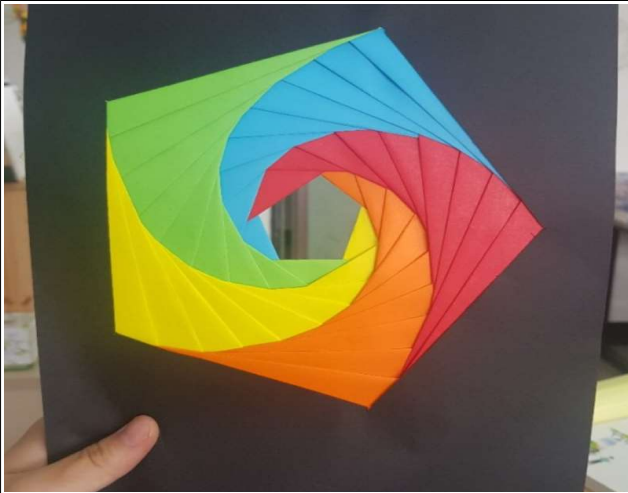
구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 코로나19로 사회적 거리를 둔다. - 공동물품 가급적 사용하지 않고 개인별로 준비물을 나누어 준다. - 개인별 지도로 자기 주도적 학습을 하도록 한다. - 위험한 물품은 다른 물품으로 대체하여 사용한다.
학생 참여방안	- 출석을 매시간 확인한다. - 흥미를 둘 수 있는 짧은 영상을 시작 시간에 보여준다. - 준비물을 매시간 확인하고 집중할 수 있게 한다. - 완성된 작품에 잘한 부분을 칭찬하여 피드백을 하여 학생과 소통한다.
학교와의 협력방안	- 코티칭 선생님과 일정을 공유한다. - 필요한 사항이 있을 시 미리 연락하여 상황을 점검한다. - 서로 의견이 필요할 시 최대한 소통하여 결정한다.

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인	단체(개인)명	조영미
		V		
대표자명	조영미		담당자명	조영미
대표자 휴대전화	010-5378-4097		담당자 휴대전화	010-5378-4097
단체 홈페이지	blog.naver.com/chodud2/222048380945		e-mail	whdud2@daum.net
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	- 1985.04.13.~2020.08.31. 총암중학교 수학수업과 주제선택(테셀레이션, 유튜브로 보는 수학, 수학없는 수학, 수학으로 만나는 세계 등) - 2020.09.01.~ 총암중학교 주제선택(수학으로 만나는 세계)		
	타구	- 2020.09.01.~ 장위중 주제선택(유튜브로 노는 수학) - 2020.09.01.~ 건대부속중학교 주제선택(창의 수학) - 2020.09.01.~ 보영중학교 예술(종이접기)		
주강사 주요이력				
주강사명	조영미			
관련 프로그램 운영 경험	- 1985.04.13.~2020.08.31. 총암중학교 중학생 수학수업과 주제선택(테셀레이션, 유튜브로 보는 수학, 수학없는 수학등) - 2020.09.01.~ 현재 총암중 주제선택(수학으로 만나는 세계) - 2020.09.01.~ 현재 장위중 주제선택(유튜브로 노는 수학) - 2020.09.01.~ 현재 건대부속중학교 주제선택(창의 수학) - 2020.09.01.~ 현재 보영중학교 예술(종이접기)			
자격 사항	- 중등학교 정교사 1급 1992.09.16. 서울특별시 교육청 - 중등학교 정교사 2급 1985.02.25. 경북대학교 - 종이영재지도사 1급 2019.08.02. 종이문화재단 - 북아트지도사 2급 2019.08.09. 종이문화재단 - 자유학기제-수학공예 강사 양성과정 수료 2018.02.12. 수학문화도서관			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 사진자료



정오각형도안에 색종이로 착시현상을 만들어 봄



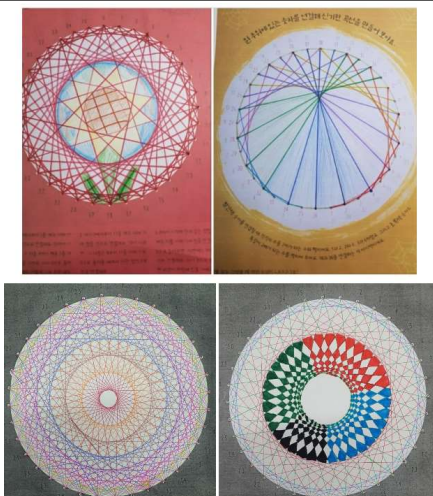
에셔의 도마뱀 테셀레이션 기법으로 종이백을 디자인 함.



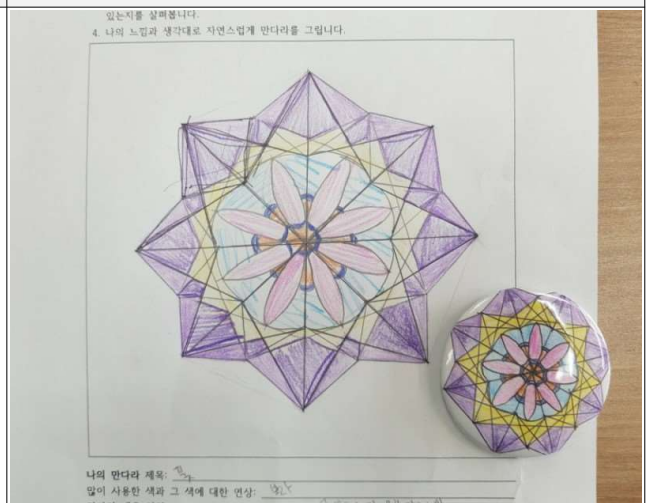
황금비로 황금나선을 작도하여 부채를 만들어 봄.



배수패턴을 그려 슈링클수로 가방악세사리를 만듦.



자신만의 규칙으로 스트링아트와 라인아트를 그려 이야기를 만듦.



만다라를 이해하고 그려서 만다라 배지를 만들어 봄.

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	2교시	한자혜
	-준비물 : 컴퓨터, 마이크 있는 이어폰		
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	2교시	한자혜
	-준비물 : 컴퓨터		
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	2교시	한자혜
	-준비물 : 컴퓨터		
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	2교시	한자혜
	-준비물 : 컴퓨터		
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	2교시	한자혜
	-준비물 : 컴퓨터, 웹캠		

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	단체(개인)명	한자혜
		V		
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

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	홍남경				
신청자명	홍남경		직위(급)	-	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input type="checkbox"/> 기존 <input checked="" type="checkbox"/>	단체 <input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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
	V	V	V		
유선전화	02-337-6492		휴대전화	010-2867-8445	
이메일	kneading@naver.com				
단체/개인 주소	서울시 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input checked="" type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input checked="" type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input checked="" type="checkbox"/>			
*은평미용방과후지원센터 주최	교육이수자	홍남경, 심현주			
신청 프로그램명				사 업 비	
그림책으로 만나는 은평				856,000원	
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	그림책으로 만나는 은평									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	1. 아이들이 은평구의 역사와 문화유산을 알게 한다. 2. 아이들이 은평구의 자연환경과 인문환경을 살펴보게 한다. 3. 아이들을 그림책과 친하게 한다.									
사업기간	2021 . 03 . 02 . ~ 2021 . 12 . 31 .					총 (12)회 진행 / 주(2)회				
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(4)명 ~ 최대(20)명				
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V		교외	V		방학중	V	
	평일 방과 후 활동		V							
	주말 방과 후 활동		V							
사 업 비	금856,000원(금팔십오만육천원)									
기대효과	- 아이들이 자신이 사는 은평에 관심을 가진다. - 아이들이 은평의 역사와 생태에 대한 지식을 쌓는다. - 아이들의 독서습관을 길러 준다.									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 컴퓨터 사용 가능 - TV 또는 프로젝트 사용 가능 - 생태활동시 계절이 적절해야 함									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	그림책으로 만나는 은평		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 구파발로 알아본 조선 시대 교통과 통신 -활동내용 : 주제 관련 그림책 읽고 PPT로 배경지식 넓히고 팀을 나눠 게임을 한다. -방법 : 1) ‘달려라 꼬마 보발꾼’ 그림책을 읽어준다. 2) PPT로 조선시대 교통과 통신에 대해 알려준다. 3) 팀을 나눠 아이들이 소식을 옮겨보는 게임을 한다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 볼풀공, 컵, 네임펜, 쇼핑백 2개, 화이트 보드, 보드펜		
2	-주제 1 : ‘진관사 태극기’로 알아본 일제 강점기 -활동내용 : 책 읽고 진관사 태극기 배우고 청기백기 게임을 한다. -방법 : 1) ‘모두의 태극기’를 읽어준다. 2) 동영상과 사진 활용해 진관사 태극기에 대해 알려준다. 3) 직접 태극기를 만들고 청기백기 게임을 한다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 빨대, 프린트물, 유성매직 또는 싸인펜,		
3	-주제 1 : 은평 자연환경 ‘생태통로’ -활동내용 : 그림책 읽고 생태통로가 무엇인지 배우고 은평의 생태통로를 알아본다. -방법 : 1) 로드킬에 대한 책을 읽어준다. 2) 로드킬을 막을 수 있는 방법을 이야기 나눈 뒤 생태통로에 대해 알려준다. 3) 림보 응용한 생태통로 건너기, 지나기 체험을 해본다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 줄넘기 줄		
4	-주제 1 : 은평뉴타운에 남아있는 ‘금성당’에 배운다. -활동내용 : 그림책 읽고 금성당에 배운다. -방법 : 1) 옛날 집과 관련된 그림책을 읽어준다. 2) 우리나라 전통 집 지키미와 금성당에 얹힌 이야기를 들려준다. 3) 내가 지키고 싶은 대상을 지켜줄 나만의 수호신 만들기를 한다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 열쇠고리, 손코팅지, 가위, 싸인펜, 스티커, 펀치		
5	-주제 1 : 이야기로 만나는 은평 역사 ‘인조별서유기비’ -활동내용 : 광해군팀과 인조팀으로 나눠 승부 겨뤄보는 게임을 통해 인조반정에 대한 역사적 배경지식을 키운다. -방법 : 1) 인조와 관련된 그림책을 읽어준다. 2) 광해군과 인조에 대해 알려주며 우리 마을에 관련 ‘인조별서유기비’가 있음을 알려준다. 3) 인조팀, 광해군 팀으로 나눠 딱지치기, 실내화 던지기를 한다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 색종이, 라벨지, 마스킹 테이프, 실내화		
6	-주제 1 : 은평뉴타운에 남아있는 ‘금암기적비’ -활동내용 : 금암기적비에 대해 알아보고 정조 관련 메모리 게임을 한다. -방법 : 1) 아버지와 관련된 책을 읽는다. 2) 숙종, 영조, 사도세자 등 정조의 가족사를 알려준다. 3) 메모리 게임을 한다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 손코팅지, 프린트		
7	-주제 1 : 연신내 ‘새장골 유래비’ -활동내용 : 새장골의 유래를 알아보고 단오 관련 행사를 체험한다. -방법 : 1) 단오 관련 책을 읽는다. 2) 새장골의 유래에 대해 배운다. 3) 활쏘기, 합죽선 만들기를 한다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 한지, 합죽선, 활		

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 구산도서관마을, 내숲도서관 -활동내용 : 나만의 책 만들기를 한다. -방법 : 1) 도서관이 주제인 책을 읽는다. 2) 두 도서관의 역사와 공간에 대해 알아본다. 3) 나만의 책만들기를 해본다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 색종이, 풀, 가위		
9	-주제 1 : 진관동 '생태습지' -활동내용 : 진관동 생태습지를 배우고, 팀을 나눠 생태습지 속에 맹꽁이를 넣는 게임을 한다. -방법 : 1) 맹꽁이 구출작전 관련 그림책 읽어준다. 2) 직접 체험을 가거나 PPT를 통해 진관동 생태습지에 대해 안다. 3) 맹꽁이 구출 작전 게임을 해본다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 우유곽, 고무줄		
10	-주제 1 : 봉산(구산) '자연도시' 공원 -활동내용 : 주제 관련 그림책 읽고 PPT로 배경지식 배우고 -방법 : 1) 봉수대 관련 그림책을 읽어준다. 2) 과거, 현재, 미래의 통신과 봉산에 대해 알아본다. 3) 봉수대 만들고 봉산 자연도시 공원을 꾸민다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 찰흙, LED조명		
11	-주제 1 : 갈현동 도시 -활동내용 : 식물 키우기 책 읽고 도시농부 체험을 한다. 1) 도시 농업과 관련된 책을 읽는다. 2) 갈현도 향림도시농업체험원 체험한다. 3) 보리새싹 키우기를 해 본다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 보리새싹 키트		
12	-주제 1 : 은평 큰 숲 북한산 효자 이야기 -활동내용 : 북한산과 북한산 효자 박태성에 대해 알고 효도 쿠폰 만들기 -방법 : 1) 효자 박태성 책을 읽는다. 2) 북한산과 관련된 역사를 알려준다. 3) 효도 쿠폰 만들기를 한다.	1교시	홍남경 심현주
	-준비물 : 비밀스티커		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	홍남경	1	- 프로그램 전체 기획 및 진행 - 수업 준비 및 기관과 연락
	보조강사	심현주	1	- 학생 활동 시 원활한 진행 관리 - 재료 관리와 수업 관리
프로그램의 창의성	- 그림책과 우리 고장의 역사, 생태를 연결했다. / 주제를 이해하기 쉬운 활동으로 짜여져있다.			
프로그램의 지역사회 연계성	- 은평구 역사적 공간과 생태 자원을 활용해서 프로그램을 만들었다.			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산				
------	--	--	--	--

※ 부가세 포함

(단위 : 원)

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(1교시) 40,000원×12회×1명=480,000원		720,000원	84%	
보조강사비	(1교시) 20,000원×12회×1명=240,000원				
재료비	개별 사용	(1인) 6,800원×20명=136,000원	136,000원	16%	
	<재료비 항목별 1인당 단가> 1회차 볼풀공 100원 2회차 빨대 50원 4회차 손코팅지 400원, 스티커 500원, 열쇠고리 100원 5회차 색종이 500원, 마스크 테이프 50원, 라벨지 150원 6회차 손코팅지 400원 7회차 한지 300원, 합죽선 700원, 활 500원 8회차 색종이 200원 9회차 고무줄 50원 10회차 LED조명 500원, 찰흙 500원 11회차 보리새싹키트 1,700원 12회차 스티커 100원				
합 계			856,000	100%	

관리 및 협력방안	
-----------	--

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	<ul style="list-style-type: none"> - 수업 시작 전 안전사고 예방 교육을 한다. - 미리 양호실 위치 확인한 후 사고가 생겼을 때 바로 양호실로 데려간다. - 담당 선생님과 미리 연락해서 학생 명단을 확보해서 출석체크를 한다. - 수업 오프닝시 동기부여와 집중시키기 위한 여러 재미난 활동을 준비한다. - 보조강사가 적극적으로 수업 참여하지 않는 학생 옆에서 참여를 도와준다. - 사전에 담당 선생님과 연락해 교실에 특별히 주의할 사항이 있는지 확인한다. - 수업이 끝난 뒤 담당 선생님께 수업진행 내용을 알려준다.
학생 참여방안	<ul style="list-style-type: none"> - 수업 시작 전 담당선생님께 출석명단을 받은 후 수업 시작할 때 확인한다. - 주강사와 보조 강사가 적극적이지 못하거나 수업에 따라오지 못하는 학생의 수업 참여를 유도한다. - 수업 시작 전 학생의 흥미를 유발한 오프닝 활동을 이용해 수업 집중도 높인다.
학교와의 협력방안	<ul style="list-style-type: none"> - 강의시작 전 사전 협의(전화통화 및 방문) 사전 조율 / 역할 분담 / 진행사항 공유 등 - 상황에 따른 조정과 프로그램 조절(회차 조절가능)

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체	개인 V	단체(개인)명	홍남경
대표자명	홍남경		담당자명	홍남경
대표자 휴대전화	010-2867-8445		담당자 휴대전화	010-2867-8445
단체 홈페이지	-		e-mail	kneading@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	<ul style="list-style-type: none"> - 2016년~현재 은평뉴타운 도서관 <그림책이야기> 6,7세, 동화구연 및 독후 활동 - 2017년 샘터작은도서관 동화구연 7,8,9세 <동화구연 및 독후활동> 수업 - 2017년 신도초등학교 초3,4학년 동아리 학생 대상 <생태>수업 - 2018년 내숲도서관 초등학생 독서동아리 <독서논술> 수업 - 2018년 은평마을숙방과후학교 연신초마을돌봄 학생 대상 <그림책세계여행> 수업 - 2018년 수리초등학교 초등학생 대상 <세계대학탐방> 수업 - 2018년~현재 우물골작은도서관 초1,2 <독서논술> 수업 - 2018년 진관지역아동센터 초3~6대상 <한국사> 수업 - 2019년 산책마을도서관 초3~6대상 <독서논술> 수업 - 2019년 신사초등학교 초6 전환기수업 <세계대학탐방> 수업 - 2019년 진관중학교 중3 전환기수업 <세계대학탐방> 수업 - 2019년 우물골작은도서관 초5,6대상 <역사논술> 수업 - 2019년 어울초등학교 초1,4 대상 <마을 역사와 생태> 수업 - 2019년 연광초등학교 초3,4 대상 <마을 역사> 수업 - 2019년 내를건너숲으로도서관 5,6,7세와 부모대상 <북스타트> 수업 - 2019년 내를건너숲으로도서관 4,5학년 독서동아리 강사 - 2019년 동명여고3년, 대성고등학교3년, 불광중3년, 송실중3년 은평교육콘텐츠<전환기 수업> - 2019년 은평뉴타운도서관 12~18개월 <북스타트> 수업 - 2020년 내를건너숲으로도서관 5,6,7세와 아빠대상 <북스타트> 수업 - 2020년 내를건너숲으로도서관 4,5학년 독서동아리 강사 - 2020년 어울초 초1대상 <마을 역사와 생태수업> 예정 - 2020년 신사초 초3대상 <마을 역사와 생태수업> 예정 		
	타구	<ul style="list-style-type: none"> - 2017년 우면초 초등 책으로통통(사회교과연계독서) 수업 - 2018년 석관초 한국사 방과후 강사 - 2018년 종로종합복지회관 초등대상 '마음이 자라는 동화나라' 수업 - 2018년~현재 서초초 초1,2 '책놀이' 수업 - 2017년 아현초 초1,2대상 독서통한 '효인성 방학 특강' - 2018년~현재 아현초 초1,2대상 독서통한 '효인성' 수업 		

주강사 주요이력

주강사명	홍남경
관련 프로그램 운영 경험	<ul style="list-style-type: none"> - 2016년~현재 은평뉴타운 도서관 <그림책이야기> 6,7세, 동화구연 및 독후활동 - 2017년 우면초 초등 책으로통통(사회교과연계독서) - 2017년 샘터작은도서관 동화구연 7,8,9세 <동화구연 및 독후활동> 수업 - 2017년 신도초등학교 초3,4학년 동아리 학생 대상 <생태>수업 - 2018년 내숲도서관 초등학생 독서동아리 <독서논술> 수업 - 2018년 은평마을속방과후학교 연신초마을돌봄 학생 대상 <그림책세계여행> 수업 - 2018년 수리초등학교 초등학생 대상 <세계대학탐방> 수업 - 2018년~현재 우물골작은도서관 초1,2 <독서논술> 수업 - 2018년 진관지역아동센터 초3~6대상 <한국사> 수업 - 2018년 석관초 한국사 방과 후 강사 - 2018년 종로종합복지회관 초등대상 '마음이 자라는 동화나라' 수업 - 2018년~현재 서초초 초1,2 '책놀이'수업 - 2017년 아현초 초1,2대상 '효인성 특강' - 2018년~현재 아현초 초1,2대상 '효인성' 수업 - 2019년 산책마을도서관 초3~6대상 <독서논술> 수업 - 2019년 신사초등학교 초6 전환기수업 <세계대학탐방> 수업 - 2019년 진관중학교 중3 전환기수업 <세계대학탐방> 수업 - 2019년 우물골작은도서관 초5,6대상 <역사논술> 수업 - 2019년 어울초등학교 초1,2 대상 <마을 역사와 생태> 수업 - 2019년 연광초등학교 초3,4 대상 <마을 역사> 수업 - 2019년 내숲도서관 5,6,7세와 부모대상 <북스타트> 수업 - 2019년 은평뉴타운도서관 12~18개월 <북스타트> 수업 - 2020년 내를건너숲으로도서관 5,6,7세와 아빠대상 <북스타트> 수업 - 2020년 내를건너숲으로도서관 4,5학년 독서동아리 강사 - 2020년 어울초 초1대상 <마을 역사와 생태수업> 예정 - 2020년 신사초 초3대상 <마을 역사와 생태수업> 예정
자격 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 2019년 한국동화구연지도사협의회 책놀이지도사 2급 - 2018년 국사편찬위원회 한국사능력검정시험 1급 - 2018년 (재)좋은예술문화재단 진로체험지도사 2급 - 2017년 한국자격검정진흥원 독서지도사1급 - 2017년 한국동화구연지도사협의회 어린이책스토리텔러2급 - 2017년 한국동화구연지도사협의회 그림책지도사2급

프로그램 사진자료



신도초등학교 학생동아리(생태) 수업 활동 모습



연광초등학교 마을수업 활동 모습



어울초등학교 마을수업 활동



은평뉴타운 도서관 그림책 이야기수업 모습



진관중학교 전환기 수업 활동 모습



내숲도서관 북스타트 활동 모습

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 신청서

단체/개인명	힐링하우스				
신청자명	이천기		직위(급)	대표	
콘텐츠사업 참여구분	신규 <input checked="" type="checkbox"/> 기존 <input type="checkbox"/>	단체 <input checked="" type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/>	※신규: 19~20년도 교육콘텐츠사업 미승인 ※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, 문화센터, 도서관, 지역아동센터
	V	V	V		
유선전화	02-359-1559		휴대전화	010-6269-1559	
이메일	soilland@hanmail.net				
단체/개인 주소	서울특별시 은평구				
2020년도 교육이수현황	필수	학교안전교육 : 심폐소생술&응급처치교육 <input type="checkbox"/> 성폭력예방교육 <input type="checkbox"/>			
	심화	온라인클래스플랫폼 교육(구글클래스/줌/저작권) <input type="checkbox"/>			
*은평미술방과후지원센터 주최	교육이수자				
신청 프로그램명					사 업 비
나도 3D펜 디자이너!					2,260,000원
온라인수업 가능 여부	가능 <input checked="" type="checkbox"/>				

2021. 은평 교육콘텐츠 연계사업 프로그램 계획서

프로그램명	나도 3D펜 디자이너!									
교육콘텐츠 안내										
사업영역 ※ 해당영역 1개만 (V표시)	문화예술체육	진로체험활동	인성심리정서	창의과학융합	마을탐방	온라인 수업 가능여부 (V표시)		V		
사업목적	4차 산업시대의 새로운 예술분야의 체험과 3D펜 디자이너가 되기 위한 기본 준수사항을 숙지할 수 있다.									
사업기간	2021 . 03 . 01 . ~ 2021 . 12 . 31 .						총 (12)회 진행 / 주(1)회			
사업대상 (V표시)	유치원	초	중	고	회기별 인원	최소(5)명 ~ 최대(30)명				
		V	V	V						
활동분야 (V표시)	교과과정연계형		V	활동장소 (V표시)	교내	V	활동기간 (V표시)	학기중	V	
	창의체험 활동		V							
	평일 방과 후 활동		V		교외	V		방학중	V	
	주말 방과 후 활동		V							
사 업 비	금2,260,000원(금이백이십육만원)									
기대효과	- 4차 산업시대 속에 새로운 예술분야를 체험하여 다양한 시각을 향상시킨다. - 3D펜 디자이너로 갖추어야 할 지식을 사전에 습득하여 진로에 도움을 받을 수 있다. - 우리들의 삶속에 공유하고 있는 생활필수품을 직접 디자인 할 수 있다.									
프로그램 운영 시 충족되어야 할 조건	- 안전하고 다양하게 3D펜 체험을 할 수 있는 환경이 필요하다. - 안전하게 조명이 있고 편안하게 3D펜 디자인 수업을 받을 수 있는 공간 확보. - 수요조사 후 3D펜에 대하여 관심이 높은 학생들을 대상으로 수업이 진행 요망.									

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

프로그램 내용			
프로그램명	나도 3D펜 디자이너!		
회기	세부 추진내용	교시	강사명
1	-주제 1 : 4차 산업혁명시대에서의 3D프린팅의 종류와 작동원리를 이해 -활동내용 : 3D펜의 구성요소와 사용방법 및 안전사고 예방교육을 실시한다. -방법 : 산업혁명의 역사와 3D펜을 가지고 선, 도형을 출력한다. * 프로그램 내용에 따라 주제/활동내용/방법 추가 작성 가능 -준비물 : PPT, 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구	2	이천기
2	-주제 1 : 디자인의 종류와 방법을 알아보고 응용 -활동내용 : 디자인을 하는 시각을 키우기 위한 활동 -방법 : 도안을 디자인하기 전에 사전 알아야 할 내용을 집중적으로 연습한다. -준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름	2	이천기
3	-주제 1 : 디자인의 구성 요소를 생각하면서 반지 디자인하기 -활동내용 : 위에서 앞에서 옆에서 랜더링으로 표현 후 출력한다. -방법 : 본인의 손가락 또는 선물 받는 분의 손사이즈를 생각하고 디자인 한다. 기본 도형과 링을 붙착하여 완성한다. -준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름	2	이천기
4	-주제 1 : 본인의 이름을 가지고 도안 디자인(안경, 모자, 장식품 등 추가 가능) -활동내용 : 본인 만에 서체를 개발하고 다른 색 테두리를 주어 디자인한다. -방법 : 이름표를 세울 수 있게 프린팅 한다. 색상의 선택을 잘하여 이름과 본인만의 로고를 만들어 자랑하여보자. 또한 크기도 생각하면서 프린팅 한다. -준비물 : 핀,3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름	2	이천기
5	-주제 1 : 역동적인 모습의 군충(나비, 잠자리)의 특징을 파악하고 도안디자인 -활동내용 : 특징을 살려서 도안을 디자인 한다. 특히 날아가는 모습을 포착한다. -방법 : 도안디자인 중 출력 시 필요한 유닛을 별개로 디자인 한다. 프린팅시 3D펜의 사용방법에 유의하여 출력한다. -준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름	2	이천기
6	-주제 1 : 꽃(장미,카네이션,무궁화)의 종류를 관찰하고 마음에 드는 꽃을 도안디자인 -활동내용 : 꽃(잎,봉우리, 줄기)의 구조를 파악하고 표현하는데 집중한다. -방법 : 꽃과 전 시간에 출력한 나비와 연계하여 설치할 수 있는 작품을 디스플레이 한다. -준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름	2	이천기
7	-주제 1 : 주제(바다, 산, 강, 나무 등)가 종이컵 홀더 만들기 -활동내용 : 주제를 정하여 종이컵을 이용하여 도안을 바탕으로 프린팅 한다. -방법 : 주제를 최대한 살릴 수 있는 방법으로 손잡이도 연구하여 작품을 완성한다. 쓰임과 멋을 적절하게 배합하여 실생활에 쓰일 수 있도록 완성한다. -준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름	2	이천기

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

회기	세부 추진내용	교시	강사명
8	-주제 1 : 잘 탈수 있는 기구 만들기(자전거, 오토바이, 전동킥보드, 드론) -활동내용 : 모빌리티 새로운 세상을 맞이하여 이동기구들을 디자인 한다. -방법 : 본인이 좋아하는 모빌리티 운송수단을 선택하여 도안을 그린 후 3D펜으로 프린팅 한다.	2	이천기
	-준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름		
9	-주제 1 : 칫솔걸이 디자인 (본인 집에 있는 칫솔의 사이즈에 맞게 디자인) -활동내용 : 본인 칫솔뿐 만 아니라 가족전체의 칫솔걸이를 디자인해보자 -방법 : 위생과 쓰임에 중점을 두고 동안을 디자인 후 프린팅 한다.	2	이천기
	-준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름		
10	-주제 1 : 움직임이 가능한 조형물 만들기(풍차, 그네, 놀이기구, 바람개비 등등) -활동내용 : 놀이기구 등등 움직임이 가능한 조형물을 찾아보고 디자인한다. -방법 : 움직임이 자연스럽게 동작 할 수 있게 디자인 한 후 3D펜으로 프린팅한다.	2	이천기
	-준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름		
11	-주제 1 : 재활용(리사이클링공예)을 이용한 공예품 디자인 -활동내용 : 우유팩, PT병, 박스, 요플레 통을 이용한 공예품 만들기 -방법 : 기존 재활용품을 응용하여 3D펜으로 출력할 수 있는 공예품을 프린팅 하여 본다.	2	이천기
	-준비물 : 재활용품,3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름		
12	-주제 1 : 기념일(생일, 추석, 크리스마스 등등)을 맞이하여 장식품 만들기 -활동내용 : 주제에 대한 이해와 다양한 소품을 디자인한다. -방법 : 생일이면 분장에 쓰일수 있는소품, 추석이면 차례상, 크리스마스면 장식할수 있는 트리 등등 다양한 디자인을 동안에 디자인후 3D프린팅한다.	2	이천기
	-준비물 : 3D펜, PLA필라멘트, 도안집, 종이, 연필, 자, 지우개, 색연필, 도구, 필름		

수행인력	구 분	성 명	인원(명)	담당 역할
	주강사	이천기	1	- 프로그램운영 총괄 - 프로그램 기획 및 수업 강의 및 평가
프로그램의 창의성	- 3D펜으로 만들 수 있는 생활 속의 공예품을 기능과 쓰임에 맞게 디자인한다. - 본인의 창의적인 디자인을 실제로 3D펜으로 상상속의 제품을 출력하는 프로그램. - 다양한 재료와 주제를 가지고 신기술을 예술품에 접목시켜 작품을 완성한다.			
프로그램의 지역사회 연계성	- 같은 지역에 있는 3D프린팅 공방의 기술력과 아이들의 창의적인 미적 예술적인 감각이 만나서 새로운 작품들을 디자인하고 출력하는 기회를 잡을 수 있다. - 평소에는 접근이 어려운 3D펜 디자인과 프린팅을 함께 함으로써 학생들의 미래의 진로를 탐색할 수 있다.			

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

소요예산

※ 부가세 포함
원)

(단위 :

지출항목	산출내역		소 계	구성비	비 고
주강사비	(2교시) 80,000원×12회=960,000원		960,000	42%	1학급 25명 기준
재료비	공동 사용	(12회) 40,000원×25명=1,000,000원	1,300,000	58%	
	개별 사용	(1인) 1,000원×12회×25명=300,000원			
	<재료비 항목별 1인당 단가> 공동사용 : 1회 약 3,334원 3D펜, 3D펜도안집/필름, 멀티플러그, 도구 등등 임대료 (1인당20,000원)총 12회기 까지 가능 개별사용 : 필라멘트 흰색1kg 3롤 30,000원, 총90,000(1인당3,600원) 필라멘트 검정1kg 1롤 30,000원, (1인당1,200원) 필라멘트 노랑1kg 1롤 30,000원, (1인당1,200원) 필라멘트 파랑1kg 1롤 30,000원, (1인당1,200원) 필라멘트 빨강1kg 1롤 30,000원, (1인당1,200원) 필라멘트 녹색1kg 1롤 30,000원 총 8롤(1인당9,600원) 버튼핀 재료 20,000원(1인당800원) 글루건재료 20,000원(1인당800원) 두꺼운도화지종이컵, 크레용 20,000원(1인당800원)				
합 계			2,260,000	100%	

관리 및 협력방안

구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 3D펜 사용 전 안전사고 예방교육 및 전기안전 사고 예방사고 교육 프로그램 삽입 운영 - 매시간 안전사고 수업 전 안전사고 교육 및 관리 철저 - 안전사고 시 관계기관 알림 또는 병원 및 119 신고
학생 참여방안	- 매시간 출석 호명, 자기관심도와 함께 다양한 콘텐츠 제공. - 참여 학생들이 실 생활에서 필요한 공예품 디자인 및 기능과 쓰임을 중심으로 수업 - 4차 산업혁명의 새로운 기술로 탄생한 3D펜 기능을 극대화하기 위한 동영상 제공
학교와의 협력방안	- 수업 공간 및 수업 시 필요한 사전준비사항 공유 - 학생들 수업 시간 및 일정 조율을 통한 수업효과 극대화 - 수업 후 결과물(작품)을 어떻게 처리 할 것인지에 대한 협의 - 수업 진행 중 안전사고 예방을 위한 학교담당 선생님들과의 협력 - 수업(작품)평가에 대한 학교와 긴밀한 협의

[제02호 서식] 단체(개인) 계획서

단체(개인) 소개				
신청구분 (V표시)	단체 V	개인	단체(개인)명	힐링하우스
대표자명	이천기		담당자명	이천기
대표자 휴대전화	010-6269-1559		담당자 휴대전화	010-6269-1559
단체 홈페이지	www.healinghouse.co.kr		e-mail	soiland@hanmail.net
프로그램 진행 공간 보유현황	예 <input checked="" type="checkbox"/> / 아니오 <input type="checkbox"/>		프로그램 수용인원 (공간 보유한 경우)	7명
아동·청소년 교육활동 경력	은평구	- 없음		
	타구	- 연도, 기관명, 대상, 주제 - 2011~2019년 해남군 지역아동센터 초,중학교 학생, 공예체험 - 2015~2019년 해남 공룡박물관 내방객, 공예체험 - 2011~2019년 해남군 관내초중학교 학생 공예체험		
주강사 주요이력				
주강사명	이천기			
관련 프로그램 운영 경험	- 연도, 기관명, 대상, 주제 - 2015~現, 문화예술교육진흥원(아르떼 학교강사), 초중고등학교 학생 공예강사 - 2016~2018, 부처간 협력문화예술사업, 학교밖청소년, 다양한 미술수업 - 2016~2018, 농어촌희망재단 해남군소외어르신, 공예체험 - 2017~2018, 전남문화관광재단, 청소년, 꿈다락토요문화학교			
자격 사항	- 2000. 02. 22. 교육부, 중등학교 2급 정교사 - 2006. 06. 26. 산업인력관리공단, 도자기공예기능사 - 2018. 03. 28. 문화관광체육부, 문화예술교육사자격증, - 2019. 12. 20. 과학기술정보통신부, 3D프린터 운영기능사			

프로그램 사진자료



재활용 재료를 이용한 공예품 만들기



농어촌 지역 3D펜 프로그램 운영



학교밖 청소년 공예 프로그램 운영



수업 후 3D펜 완성 작품1



꿈다락 토요문화학교 미술공예프로그램 운영



수업 후 3D펜 완성 작품2