

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	2019년	2020년	교육활동장소 (모두 기재)	충암중, 건국대부속중, 장위중, 보영중
	V	V	V		
유선전화	-		휴대전화	010-5378-4097	
이메일	whddu2@daum.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	
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

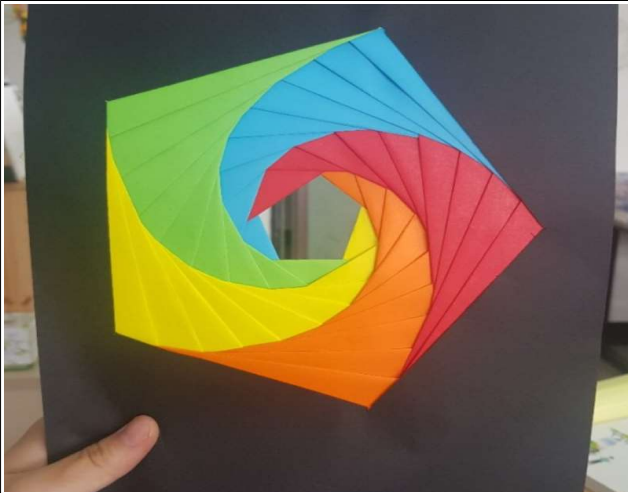
구 분	구체적 방안
학생안전 관리계획	- 코로나19로 사회적 거리를 둔다. - 공동물품 가급적 사용하지 않고 개인별로 준비물을 나누어 준다. - 개인별 지도로 자기 주도적 학습을 하도록 한다. - 위험한 물품은 다른 물품으로 대체하여 사용한다.
학생 참여방안	- 출석을 매시간 확인한다. - 흥미를 둘 수 있는 짧은 영상을 시작 시간에 보여준다. - 준비물을 매시간 확인하고 집중할 수 있게 한다. - 완성된 작품에 잘한 부분을 칭찬하여 피드백을 하여 학생과 소통한다.
학교와의 협력방안	- 코티칭 선생님과 일정을 공유한다. - 필요한 사항이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



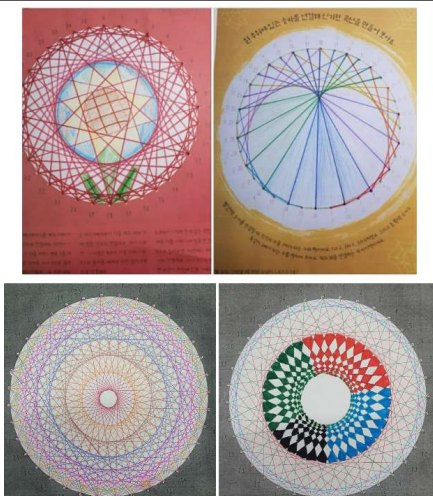
에셔의 도마뱀 테셀레이션 기법으로 종이백을 디자인 함.



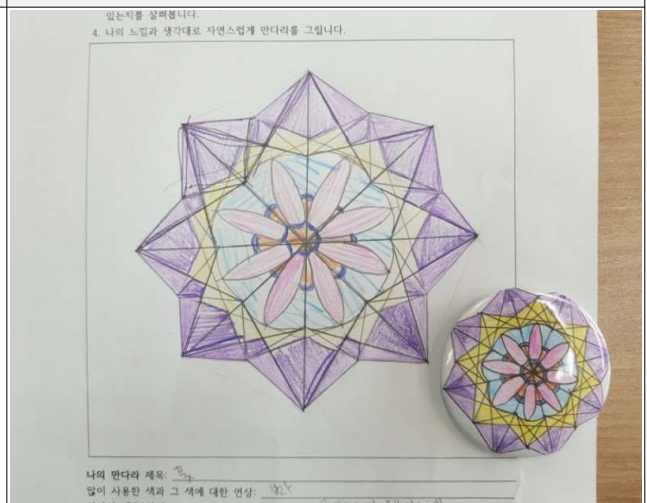
황금비로 황금나선을 작도하여 부채를 만들어 봄.



배수패턴을 그려 슈링클수로 가방악세사리를 만듦.



자신만의 규칙으로 스트링아트와 라인아트를 그려 이야기를 만듦.



만다라를 이해하고 그려서 만다라 배지를 만들어 봄.