

2024학년도 1학기

# 메이커 스페이스 거점 센터

- 초등학교 운영 사례 나눔 자료 -

상상하고



만들고



공유하는



서울송례초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

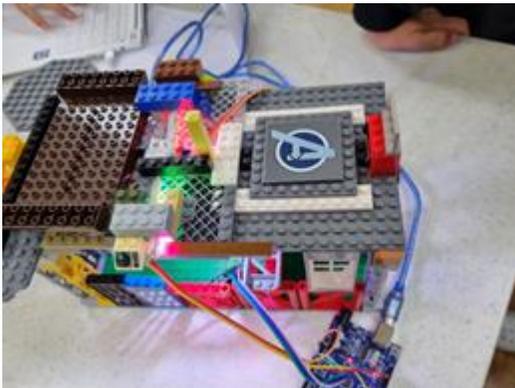
특화 프로그램

코딩 및 목공 프로그램



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커교육 실시
  - 대상: 5~6학년(18개 반)
  - 일시: 2024. 5. 21.~7. 23.
  - 주제: 아두이노 작품 만들기



교원 전문성 신장

- 교직원 대상 프로그램 운영
  - 일시: 2024. 7. 3.(수)
  - 주제: 서랍 및 책갈피 만들기



운영 성과 공유

- 학부모 대상 프로그램 운영
  - 일시: 2024. 7. 3.(수)
  - 주제: 캐릭터 인형 만들기
- 서울융합과학 메이커 축제 참가
  - 일시: 2024. 10. 27.(금)
  - 주제: 버튼 프레스를 활용한 나만의 배지 만들기



서울잠일초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

AI 융합 학년별 나선형 교육과정

 메이커교육 운영

- AI 메이커 융합교육
  - (1G) 호버 크래프트, 진동 로봇
  - (2G) 원기어, 캐터필트
  - (3G) 매커니컬 핸드
  - (4G) 클라이밍로봇, 자석축구
  - (5G) 버저농구, 헬로앱스, 마이크로비트
  - (6G) 레트로 아케이드, 특수 자동차



 교원 전문성 신장

- 1학기 교원 연수 운영
  - 일시: 6. 10.(월)
  - 주제: 미래교육의 이해
  - 참여 교원 수 : 49명
- 2학기 교원 연수 운영
  - 디지털 교구 활용 방법 및 수업 방안 안내 예정



 운영 성과 공유

- 2024 학부모 평생교육
  - 일시: 6.10.(월)~6.14.(금)
  - 학교 시설 개선 사항 소개 및 교육 진행
- 잠일 예술제
  - 일시: 11.25.(월)~11.29.(금)
  - 학년별 반별 교육 성과 공유



서울잠일초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

AI 융합 학년별 나선형 교육과정



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



## 서울가산초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

## 특화 프로그램

## 꿈끼 나눔 마당 상상 메이커


**메이커교육 운영**

- 학년별 메이커교육 실시
  - 터틀 로봇을 이용한 언플러그드 교육
  - 햄스터봇을 이용한 코딩 교육
  - 5~7월 중 4주 또는 5주간 2차시씩 진행
- 디자인 커팅 교육
  - 페이퍼 커팅 디자인하여 나만의 티셔츠 만들기
  - 6월 4일(화) 방과후 활동



**교원 전문성 신장**

- 디자인 커팅 활용 방법 연수
  - 일시: 2024. 6. 5.- 12.(총 2회)
  - 주제: 실루엣 커팅 프로그램 활용 및 에코백, 토퍼 제작
- AI 로봇코딩 연수(예정)
  - 일시: 2024. 6. 19.
  - 주제: 코딩으로 로봇 제어하기



**운영 성과 공유**

- 서울 메이커 축제 참가 또는 가산 메이커 축제 운영(예정)
  - 10월 중
  - 참가 신청 희망하는 학생
  - 완성한 작품 전시



서울가산초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

꿈끼 나눔 마당 상상 메이커



활동 사진 1



터틀로봇을 활용한 놀이 활동



활동 사진 2



햄스터봇을 이용한 코딩교육



활동 사진 3



나만의 티셔츠 만들기



서울문백초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

마인즈 업! 핸즈 업! 메이커 업!



메이커교육 운영

- 교과 연계형
  - 5학년 실과  
수송수단연계  
( 햄스터로봇, 전기차 고카드 )
- 학생 메이커 동아리
  - 콘덴서 글라이더
  - 레진 크래프트



교원 전문성 신장

- 사물인터넷 메이커 관련 연수운영
  - AI 사물인터넷 연계
  - M to M 기반 키트 중심  
(치즈스틱 기반 IOT 홈 구축)
- FPV 드론, 운동회 드론 촬영 등
  - 각종 교육 행사 영상 제작  
(운동회, 고카트 활동 등)



운영 성과 공유

- 디지털 새싹 연계 동아리 운영
  - 여름방학, 방과후 연계
  - 디지털 새싹 운영 연계 활동 운영  
(주) 네페스, (주) 엘리스 연계  
프로그램 운영



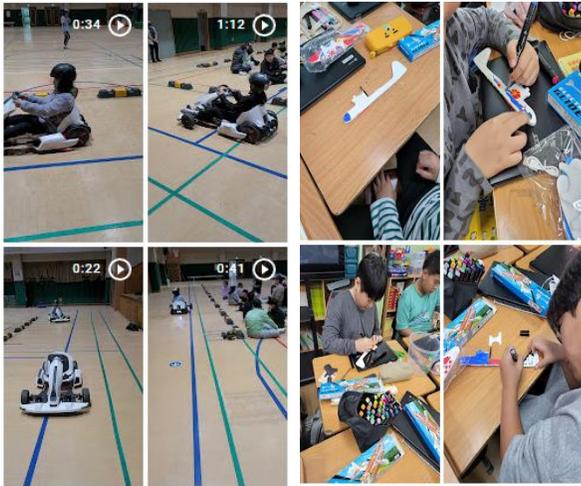
서울문백초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

마인즈 업! 헨즈 업! 메이커 업!



활동 사진 1



전기차  
고카트

콘덴서  
글라이더



활동 사진 2



드론 촬영



IOT 교원 연수



활동 사진 3



디지털 새싹 연계 활동



서울신흥초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

수준별 A.I. 교육



메이커교육 운영

- 전학년 AI-코딩 교육과정 운영 (10차시)
  - 1학년: 엠타이니를 이용한 언플러그드 코딩
  - 2,3학년: 코디로키, 태블릿으로 코딩하기
  - 4학년: 햄스터봇과 엔트리코딩
  - 5학년: 코스페이시스 코딩으로 3D게임 만들기
  - 6학년: 엔트리(인공지능,데이터), 센서작동 로봇 만들기
- 학생 동아리 운영
  - 3D 프린팅 기초반, 심화반(4,5,6학년 대상)
  - 레고 스파이크 기초반, 심화반(5,6학년 대상)
  - 코딩 드론(3학년 대상)



교원 전문성 신장

- 교원 대상 연수 운영
  - 일시: 2024. 5. 29.(수)(2시간)
  - 주제: AIDT의 현황 및 현장에서 바로 쓸 수 있는 생성형 AI 활용 도구 사례
- 교직원 대상 프로그램 운영(예정)
  - 일시: 2024. 10월 중
  - 지역연계 메이킹 활동



운영 성과 공유

- 교내 미래과학 축제 운영 예정
  - 일시: 10월 23일 예정
  - 코딩, 메이커, 인공지능 관련 부스 운영
  - 개별 신청 후 참여(약 60명 예상)



서울신흥초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

수준별 A.I.교육



활동 사진 1



6학년 A.I.수업

-춤추는 햄스터봇 엔트리로 코딩하기



활동 사진 2



2024년 4월 08일 오후 2:53



2024년 4월 08일 오후 2:34

3D 프린팅 동아리운영



활동 사진 3



5학년 A.I.수업

-3D 게임 만들기



## 서울답십리초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

## 특화 프로그램

디지털 시대의 인재를 키우는 AI 로봇 Maker


**메이커교육 운영**

- 교과 연계 메이커교육 실시
  - 3~6학년: 레고 스파이크  
에센셜+프라임
  - 5~6학년: 자율주행 자동차  
휴머노이드 로봇
- 자체 교육 축제 실시
  - 과학의 달 연계
  - 블록코딩, 터틀로봇 등
- 메이커 자율동아리 운영



**교원 전문성 신장**

- 메이커교육 TF팀 운영
  - 메이커 교육 운영 방안 협의
- 교사 대상 프로그램 운영
  - 일시: 2024. 6. 20(목)
  - 주제: 로봇과 코딩을 이용한  
메이커 수업



**운영 성과 공유**


서울답십리초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

디지털 시대의 인재를 키우는 AI 로봇 Maker



활동 사진 1



교과 연계 메이커교육



활동 사진 2



자체 메이커교육 축제



활동 사진 3



메이커 자율동아리



서울휘봉초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램 학년군별 맞춤형 메이커 프로그램



메이커교육 운영

- 학년군별 메이커 교육
  - (1~2G) 뚜루 로봇 코딩
  - (3~4G) 3D 프린터 모델링
  - (5~6G) 레고 메이킹
  - (5~6G) 코딩 드론
- 학생 메이커 동아리 운영
  - 레고를 활용한 메이킹 활동
  - 1~2학기 매주 수요일 운영
  - 4~6학년 대상



교원 전문성 신장

- 상상 챌린지 함께 메이킹
  - 일시: 2024. 5. 22.(수)(2시간)
  - 주제: 친환경 수세미 뜨기
  - 대상: 서울시 교원 15명
- 메이커 TF팀 운영
  - 일시: 2024. 7. 3(총 2회)
  - 주제: 3D 펜 드로잉



운영 성과 공유

- 과학의 달 메이커 프로그램
  - 일시 : 2024. 4.23.~4.24.(수)
  - 차시: 2차시 (총 4차시)
  - 대상: 관내 3~6학년 학생 25명
- 서울융합과학 메이커 축제 참가
  - 일시: 2024. 10.27.(금)
  - 주제: 메이커 동아리 활동 공유
  - 참가: 휘봉초 동아리 학생



# 서울휘봉초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

## 특화 프로그램 학년군별 맞춤형 메이커 프로그램



### 활동 사진 1



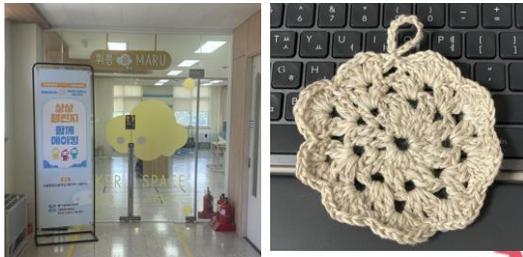
(1~2G)뚜루 로봇 코딩 수업



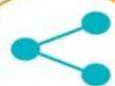
(5~6G)레고 메이킹 수업



### 활동 사진 2



상상 챌린지 함께 메이킹



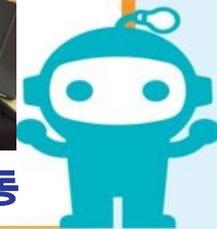
### 활동 사진 3



관내 학생 과학의 달 메이커 프로그램



휘봉초 메이커 동아리 활동



서울월천초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

목공 프로그램 운영



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커교육 실시
  - 5학년: 목공(주1회 2시간)
  - 6학년: 목공(주1회 2시간)
  
- 동아리 연계 메이커교육 실시
  - 1학기: 외부 체험 활동
  - 2학기: 지역 연계(목공예)



교원 전문성 신장

- 교사 대상 프로그램 운영(예정)
  - 일시: 2024. 7. 3.(수)(2시간)
  - 주제: 메이커교육과 인공지능



운영 성과 공유

- 목공 제외 다른 메이커 프로그램 운영 및 유치 방안 모색



서울가재울초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

상상을 현실로, 디지털소양 UP 미래메이커교육

 메이커교육 운영

- 오감 쓱쓱, 손으로 메이킹
  - 6학년 목공(반별 10차시)
- 함께하는 AI, 코딩 메이커
  - 4학년 할로코드(반별 8차시)  
피지컬컴퓨팅, 메이커 교육
  - 5학년 코스페이시스 (반별 12차시)  
메타버스를 활용한 인공지능 메이커
- 메이커 관련 학생 자율 동아리
  - 5학년(뜨개질부, 만들기부, 3D프린팅 및 코딩부)
  - 6학년(공예부)



 교원 전문성 신장

- 교원학습공동체 (상반기 운영 중)
  - 목공  
(수공예 및 목공 교육과정 리터러시 강화)
  - AI 및 에듀테크 활용 역량 강화  
(AI 활용 및 교육용 SW를 활용한 메이커 교육 수업 역량 강화)
- 메이커교육지도자로 활용
  - 2023년 제작 메이커스페이스 길라잡이 자료 공유



 운영 성과 공유

- 동아리 한마당(2학기 예정)
  - 메이커 동아리 활동 결과 공유
- 교원학습공동체 성과 나눔
  - 수업 적용 사례 나눔 및 공개 수업



서울가재울초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

상상을 현실로, 디지털소양 UP 미래메이커교육



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



서울은빛초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램 3D 메이킹 프로그램 운영



메이커교육 운영

- 교육과정 연계 메이커 교육 (96시간)
  - 3,4학년: 3D펜으로 작품 만들기
  - 5,6학년: 3D모델링으로 소품 만들기
- 메이커 자율동아리
  - 코딩, 프로그래밍 체험
  - 3D 모델링



교원 전문성 신장

- 교원 자율동아리 운영
  - 3D메이커 커리큘럼 공동연구
  - 학생 지도자료 제작 및 공유
- 교직원 대상 연수(예정)
  - 7월 중
  - 알기 쉬운 3D메이커
  - 알기 쉬운 AI 활용 방법



운영 성과 공유

- 여름방학 해피워크(예정)
  - 여름방학 중
  - 가족과 함께 블록코딩과 텍스트코딩을 이용한 게임 만들기
- 메이커스페이스 도슨트(예정)
  - 6월 중
  - 인근 학교 교원초청 메이커스페이스 개방 및 시설 탐방



서울은빛초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

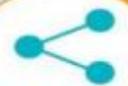
특화 프로그램 3D 메이킹 프로그램 운영



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



서울경수초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

학생 카드보드 챌린지 대회



메이커교육 운영

- 메이커 교육주간
  - 학년별 메이커교육 집중 주간 운영, 교과 연계 및 메이커 교육 자료 공유
- 학생 카드보드 챌린지
  - 일시: 2024. 6. 21. (금)
  - 주제: 본교 메이커 스페이스에서 4~6학년 학생으로 이루어진 카드보드 챌린지 팀 활동



교원 전문성 신장

- 교사 대상 연수 프로그램 운영
  - 일시: 2024. 5. 30.(목)
  - 주제: 메이커교육의 개요잡기  
다양한 메이커 교육 소개  
재료, 소재의 다양성  
사례 중심 공유



운영 성과 공유

- 메이커 교육활동 자료 공유
  - 자체 클라우드 활용 자료 누적 및 공유
- 메이커 교육 홍보
  - 경수 뉴스를 통한 메이커교육 프로그램 운영 영상 홍보



## 서울경수초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

## 특화 프로그램

## 학생 카드보드 챌린지 대회



## 활동 사진 1



## 활동 사진 2



## 활동 사진 3

현재 메이커 교육 주간이 운영되고 있으며  
6/21(금) 카드보드챌린지 예정으로 사진이 없음.  
메이커 교육주간 운영 및 카드보드 챌린지 행사 이후  
사진 첨부 가능



서울송례초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

레고 스파이크 에센셜, 프라임을 활용한 코딩 메이커 교육



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커교육 실시
  - 4학년: 레고 스파이크 에센셜을 활용한 코딩 메이커 교육(14차시)
  - 5학년: 레고 스파이크 프라임을 활용한 코딩 메이커 교육(14차시)
- 메이커 융합과학주간 운영
  - 일시: 2024. 6. 10~6. 14.
  - 내용: 1~2학년군 맥포머스  
3~4학년군 그레비트랙스  
5~6학년군 레고브릭



교원 전문성 신장

- 교사 대상 프로그램 운영(예정)
  - 일시: 2024. 7. 2.(화)(2시간)  
2024. 7. 9.(화)(2시간)
  - 주제: 레고 스파이크 에센셜 및 프라임 교구 활용 메이커 코딩 교육
- 학교 안교원학습공동체 운영
  - 일시: 2024. 5. 7.- 7. 23.
  - 주제: 레고 스파이크 교구 활용 코딩 교육 방법 연구 및 수업 나눔



운영 성과 공유

- 서울융합과학 메이커 축제 참가
  - 일시: 2024. 10.(예정)
  - 주제: 레고 스파이크 프라임을 활용한 로봇 만들기



서울화계초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

교과 연계 메이킹 프로그램



메이커교육 운영

- 교과 연계 학생 메이커교육 운영
- 4G : 엔트리X햄스터봇X레고에센셜 활용 코딩피지컬 융합 활동
- 5G : 로봇과 자율주행 개념 학습, 메이 크코드 활용, 프로그래밍 기초 학습, 자동차로봇 동작하기, 드론 익히기
- 6G : 로봇과 기계구조 학습, 엔트리 인 공지능 활용, 프로그래밍 기초 학습, 레 고와 시로봇 활용한 인공지능 프로젝트 코딩 및 제작



교원 전문성 신장

- 교원 연수 및 활용교구 안내
- 필요시 수시 메이커교구 사용법, 메이커코딩 교육 자료 공유 및 안내



운영 성과 공유

- 메이커교육 교내 활동내용 나눔
- 주제: 2024년도 화계 메이커교육 수업 활동 나눔
- 학생 활동 사진 및 영상 등을 공유함으로써 타 학년에서 서로 정보교환 및 배움이 가능하도록 운영 성과를 공유하고 활용함
- 메이커교육 만족도 조사 실시
- 활동 종료 후 만족도 조사를 통해 차년도 계획수립시 세부내용 반영



서울화계초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

교과 연계 메이킹 프로그램



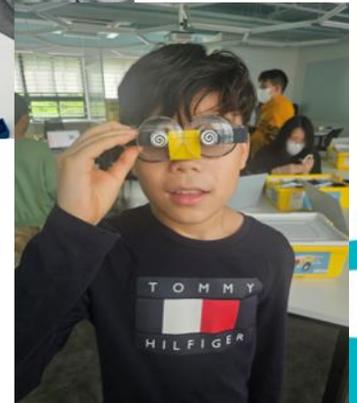
활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



서울화계초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램 교과 연계 메이킹 프로그램



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



경북초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

A.I. 융합형 메이커교육 프로그램



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커교육 실시
  - 전학년
- AI 융합형 메이커교육 프로그램
  - 4~6학년 대상
  - 다양한 AI활용 프로그램 체험
- 동아리 연계 메이커교육 실시
  - 1학기: 외부 체험 활동(새활용)
  - 2학기: 찾아오는 메이커 (플라워 클래스, 꽃꽂이)



교원 전문성 신장

- 교사 대상 프로그램 운영(예정)
  - 일시: 2024. 6. 20.(목)(2시간)
  - 주제: 스마트 메이커교육
- 교직원 대상 프로그램 운영(예정)
  - 일시: 2학기, (총 2회)
  - 주제: 교과연계 메이커교육



운영 성과 공유

- 메이커캠프
  - 일시: 2024. 7. 31.~8. 2.
  - 주제: GRAVITY
  - 내용: 중력의 힘과 관련된 메이킹 활동
- 서울융합과학 메이커 축제 참가
  - 일시: 2024. 10. 27.(금)
  - 주제: (미확정)

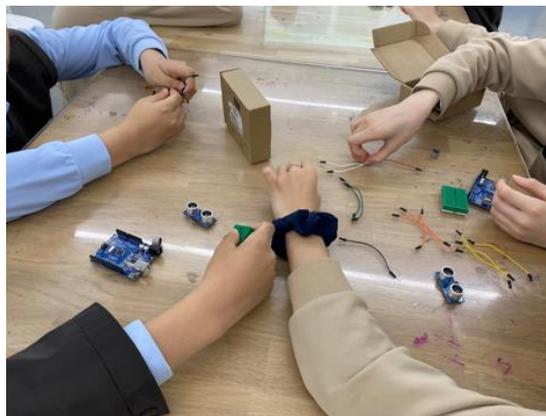


경북초등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램 A.I. 융합형 메이커교육 프로그램



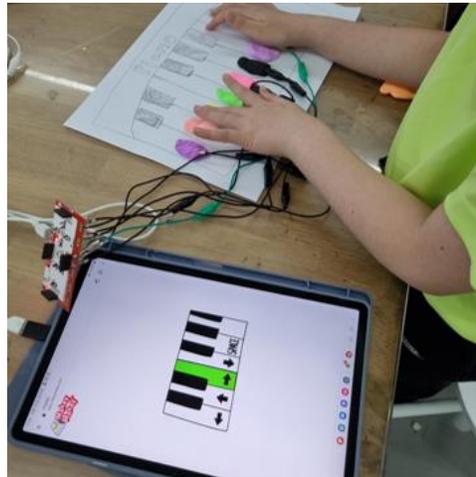
활동 사진 1



피지컬컴퓨팅 - 아두이노



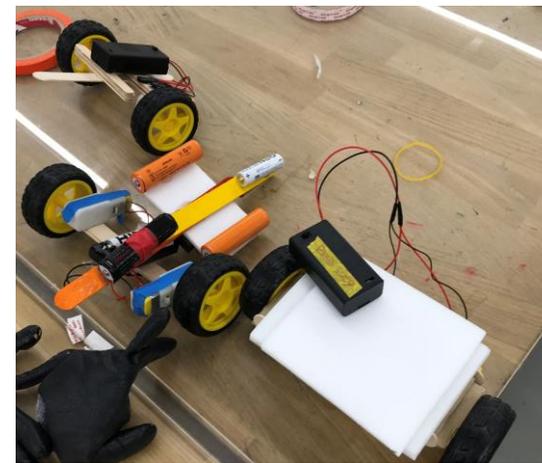
활동 사진 2



메이키메이키



활동 사진 3



호버보드 만들기

