

2023 상반기 메이커 스페이스 거점 센터 교류의 날

- 중학교 운영 사례 나눔 -



강신중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

AI, Making Camp



메이커교육 운영

○ 인공지능, 메이킹 프로젝트 캠프

- 기간: 2023. 4. 1.(토) ~ 4. 23.(토)

/ 3회

- 주제: 오렌지3활용 데이터 분석, 마이크
로비트, 아두이노 및 인공지능 융합 메이
킹 활동 등



교원 전문성 신장

○ 학부모 및 교원 대상 캠프 운영

- 일시: 2023. 4. 15.(토) 09:00~12:00

- 주제: 인공지능과 교육,
메이킹 활동과 교육



운영 성과 공유

○ 교내 운영 성과 나눔

- 날짜: 4. 23.(토), 11월(예정)

- 대상: 캠프 운영교사 및 참여 교사

○ 교외 운영 성과 공유

- 서울 융합과학 메이커 축제 참여
예정



강신중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

AI, Making Camp

활동 사진 1



Camp 활동 사진(A반)



활동 사진 2



Camp 활동 사진(B반)



활동 사진 3



Camp 활동 사진(학부모, 교원)



광신중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

목공 메이커 플러스 드론



메이커교육 운영

- 토요 똑딱똑딱 메이커리더반
 - 목공, 3D펜, 레이저커팅기, 드론, 로봇 코딩 등 메이커 교육
 - 매주 토요일 관내 초6~중3 12명
- 토요 똑딱똑딱 메이커리더반
 - 3D프린터, VR, 목공, 3D펜, 레이저커팅기, 드론 등 메이커 교육
 - 방학 1일주 관내 초6~중3 12명
- 똑딱똑딱 메이커 자율동아리
 - 매주 금요일 활동



교원 전문성 신장

- 교원 연수 운영
 - 똑딱똑딱 목공 나만의 샤프 제작
 - 아두이노 스마트 휴지통 제작
 - 무한도전 드론 조종자 자격취득
 - 참여 교원수: 20명
- 학부모 연수 운영
 - 똑딱똑딱 메이커 아카데미
 - 원목 도마 만들기 목공 체험
 - 참여 학부모수: 12명



운영 성과 공유

- 동작관악 수업 나눔 참가
- (예정)별밤 메이커 캠프 운영
 - 일시: 10.14.(토)
 - 주제: 별 관측과 나무 열쇠고리 만들기
 - 참여인원: 150명
- (예정)서울융합과학 메이커축제
 - 일시: 10.27.(금)~10.28.(토)
 - 주제: 수소 로켓과 드론



광신중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

목공 메이커 플러스 드론

활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



구로중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

교과 연계형 메이커 프로그램



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커 교육
 - 3D 프린터 및 3D펜 활용 교과 연계 수업 진행
 - 기계적 원리 이해를 통한 오토마타 제작
- 다양한 도구 활용 메이커 교육
 - 레이저 프린터, 3D 프린터 등 활용한 동아리 프로그램 운영



교원 전문성 신장

- 1학기 교원 연수
 - 목공 체험(7월 초 예정)
 - 참여인원 : 8명
 - 도마 만들기
- 2학기 교원연수
 - 가죽공예 연수(8월 예정)
 - 참여인원: 13명
 - 가방, 지갑 만들기



운영 성과 공유

- 서울융합과학 메이커 축제 참여
 - 메이커 부스 운영
 - 일시: 10월 27일~ 28일



구로중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

교과 연계형 메이커 프로그램

활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



마포중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

1박2일 메이커톤



메이커교육 운영

- 교육과정 내 메이커교육 운영
 - 정보통신 기술 영상 제작
 - 수송기술 문제해결 프로젝트 (고무동력 자동차)
 - OPP를 활용한 협업과 공유
- 동아리활동
 - 모델링, 슬라이싱, 출력
 - 레이저 조각기 장비교육
 - 고카트 제작
 - 1박2일 메이커톤(예정)



교원 전문성 신장

- 교원학습공동체 교직원 목공 연수
 - 주제 : 내게 꼭 필요한 목제품
 - 월 1회 자율 연수
- Pico W 스마트팜 연수(예정)
 - 주제 : Pico W를 활용한 IoT 스마트팜 제작
 - 2학기 중 실시 예정(12팀 내외)



운영 성과 공유

- 서울융합과학 메이커 축제
 - 일시 : 10. 27.(금) ~ 28.(토)
 - 메이킹 마라톤
- 더펼넌큰잔치(학교축제) 성과공유
 - 메이커 교육 성과 공유
 - 메이커 체험부스 운영

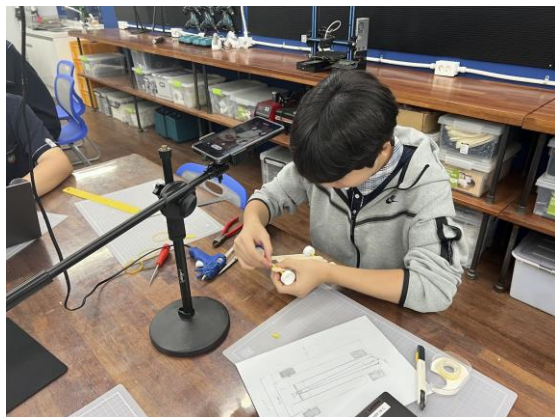


마포중학교 메이커 스페이스 거점 센터

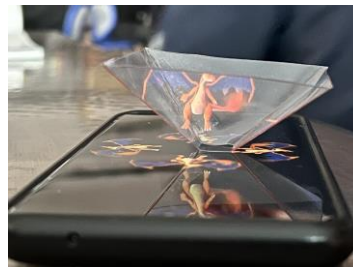
특화 프로그램

1박2일 메이커톤

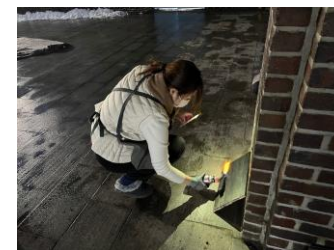
활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



봉화중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

교과 연계 메이커 교육



메이커교육 운영

- 방과후: 인공지능과 드론 활용
 - 코딩활동
 - 드론 기초 및 코딩 드론 활용
- 교과 연계
 - 인공지능 어플 만들기
 - 카프라 목공 수업
- 주제 선택: 가족공예
 - 가족의 특성을 기반으로 한 다양한 메이킹 활동
- 동아리: 메이커반
 - 레진아트 활용 메이커 활동



교원 전문성 신장

- 인공지능 선도 교사단
 - 연수를 통한 인공지능의 교육적 활용 방법 탐구
 - 인공지능 연수 지원
- 드론 활용 연수
 - 기본적인 드론에 대한 지 함양
 - 드론과 코딩 결합 다양한 수업방법 연구



운영 성과 공유

- 서울 융합과학 메이커 축제 참여
 - 학생들의 창작품 공유
 - 메이커 교육 연수
- 메이커 스페이스 거점 센터 교류의 날 참여 예정
 - 메이킹 전문업체 견학
 - 메이커 교육 연수



봉화중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

교과 연계 메이커 교육

활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



오주중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

교과 연계 메이킹 프로그램



메이커교육 운영

- 교과 연계 학생 메이커교육 운영
 - 원격 무선조종 자동차 제작
 - 안전 픽토그램 만들기 및 주택 설계하기
- 동아리 활동 연계
 - 모델링과 가상현실(2개반) 운영



교원 전문성 신장

- 교원학습 공동체 운영
 - 메이커교육 연구
- 교원 연수 운영
 - 3D프린터 활용 및 가상현실 공간 제작 수업 참관
 - 드론 조종 및 촬영 수업 참관



운영 성과 공유

- 지역사회 확산 및 네트워크 구축
 - 인근 메이커 센터(송파청소년미래센터)와 연계
- (예정)서울 학생 메이커 괴짜축제
 - 2023. 10월 중
- 메이커 괴짜 네트워크 활용 운영사례 공유



오주중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

교과 연계 메이킹 프로그램

활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



신림중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

AI코딩 및 목공 프로그램



메이커교육 운영

- 교과 연계 학생 메이커교육 운영
 - 메이커 프로젝트 제작
무드등,플래카드,픽토그램
- 학생 동아리 운영
 - 아두이노와 목공 융합 오락실
펀치머신, 에어하키, 코인노래
 - A.I. 고카트 제작하기
 - 학생 개인프로젝트 진행



교원 전문성 신장

- 학교 간 교원학습 공동체
 - 탄소중립교육과정과 연계한 메이커 프로젝트 설계 및 적용
- 교원 연수 운영
 - 친환경 나무 도마 만들기
 - 인더스트리얼 조명 만들기
 - 참여 교원 수: 10~20명



운영 성과 공유

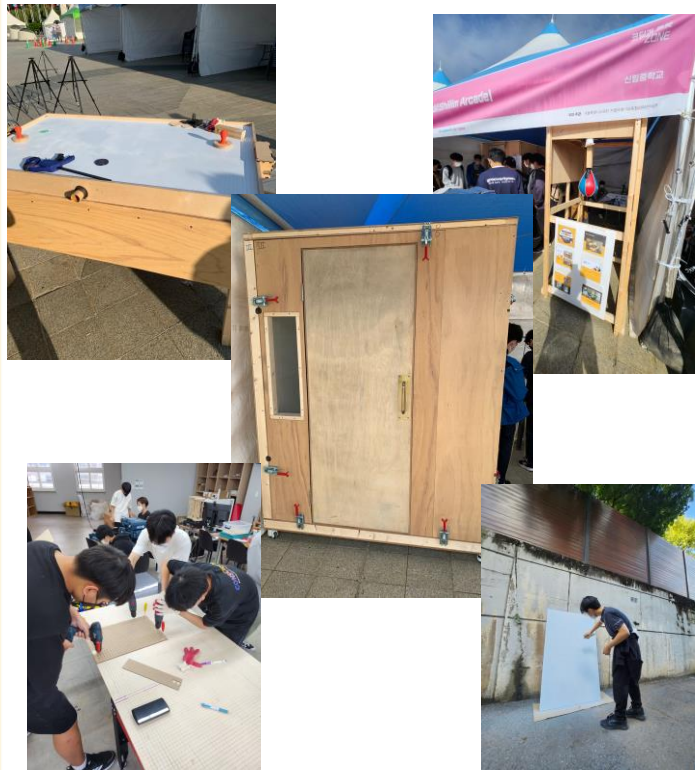
- (예정)서울융합과학 메이커 축제
 - 일시: 10. 27.(금)~10. 28.(토)
 - 주제: 회전바구니
- 학교 전시(예정)
 - 일시: 12. 11.(월)~12. 22.(금)
 - 주제: 학생 작품



특화 프로그램

시코딩 및 목공 프로그램

활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



양서중학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

목공을 활용한 교과연계프로그램 운영



메이커교육 운영

- 교과 연계 학생 메이커교육 운영
 - (중1)자유학기 소담소담 목공반
 - : 이름표/도마/의자 만들기
 - (중3)기술과목 목공 수업
 - : 학급젠가/NFC목제품/우드스피커 만들기
 - (예정)지역사회에 필요한 공공구조물 만들기
- (예정)방과후 목공-메이커반
 - [여름방학] 목제품 만들기
 - [2학기] (중2) 목공-메이커



교원 전문성 신장

- 교원 연수 운영
 - 주제: 목공DIY로 생필품 제작
 - 소요차시: 10차시
 - 참여 교원 수: 20명(예상)
- (예정)담당교원 메이커멘토 연수 참여
 - 주제: AI 연계 메이커멘토
 - 연수시수: 15시간



운영 성과 공유

- (예정)가족 연계 프로그램 운영
 - 가정에 필요한 목공품 제작
- (예정)서울융합과학 메이커 축제
 - 일시: 10. 27.(금)~10. 28.(토)
 - 주제: 목공 활용하여 정보통신기술이 들어간 악세서리 제작하기



특화 프로그램

목공을 활용한 교과연계프로그램 운영

활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3

