

2024학년도 1학기

메이커 스페이스 거점 센터

- 고등학교 운영 사례 나눔 자료 -

상상하고



만들고



공유하는



배재고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

인공지능 자율 주행차 코딩



메이커교육 운영

- 자율교육주간 메이커교육 실시
 - 버드 카빙 활동
- 학생 대상 토요 프로그램 운영
 - 일시: 2024. 4. 1.~22.(총 5회)
 - 주제: 인공지능데이터 실습
- 동아리 연계 메이커교육 실시
 - 1학기: 인공지능 자율주행차 (스파이크 프라임)
 - 2학기: 스마트팩토리



교원 전문성 신장

- 교사 대상 프로그램 운영
 - 일시: 2024. 4. 29.(월)(3시간)
 - 주제:가족 공예
- 교직원 대상 프로그램 운영(예정)
 - 일시: 2024. 7. 8.(월)(3시간)
 - 주제: 도장 만들기



운영 성과 공유

- 가족 연계 프로그램 운영(예정)
 - 일시: 2024. 8. 7.(수)(3시간)
 - 주제: 도마만들기
- 서울융합과학 메이커 축제 참가(예정)
 - 일시: 2024. 10. 27.(금)
 - 주제: 인공지능 자율주행차 시연



배재고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

인공지능 자율 주행차 코딩



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



보성고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

3D프린터 활용 지역 연계 메이킹 프로그램 운영



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커교육 실시
 - 1학년: 발명품 기획하기
- 학생 대상 토요 프로그램 운영
 - 일시: 2024. 5. 4.~11.(총 2회)
 - 주제: 3D 기계 응용 교육
- 동아리 연계 메이커교육 실시
 - 1학기: 지역 연계 교육 활동
(3D프린터 활용)
 - 2학기: 지역 연계(가족공예)



교원 전문성 신장

- 교직원 대상 프로그램 운영(예정)
 - 일시: 2024. 7. 10.- 14.(총 1회)
 - 주제: 가족 지갑 만들기



운영 성과 공유

- 서울융합과학 메이커 축제 참가(예정)
 - 일시: 2024. 10. 27.(금)
 - 주제: 미정



보성고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

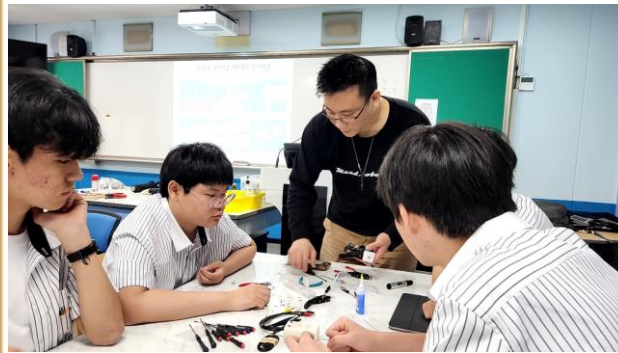
3D프린터 활용 교육



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



상명고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

특화 프로그램명 입력



메이커교육 운영

- 학생 프로그램 운영
 - 주제: 나만의 Bookmark 만들기
 - 3D모델링 사용법
 - 슬라이싱 프로그램 사용법
 - 출력 후 가공 체험
- 아두이노 활용
 - 센서와 액추에이터를 이용한 만들기



교원 전문성 신장

- 교사 프로그램 운영
 - 주제: 나만의 Bookmark 만들기
 - 3D모델링 사용법
 - 슬라이싱 프로그램 사용법
 - 출력 후 가공 체험



운영 성과 공유

- 메이커 거점센터 교류의 날 참여
 - 운영프로그램 공유
 - 메이커 도구 활용 정보 공유
- (예정)서울 융합과학 메이커 축제
 - 일정: 2024. 10. 27.(금)



상명고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

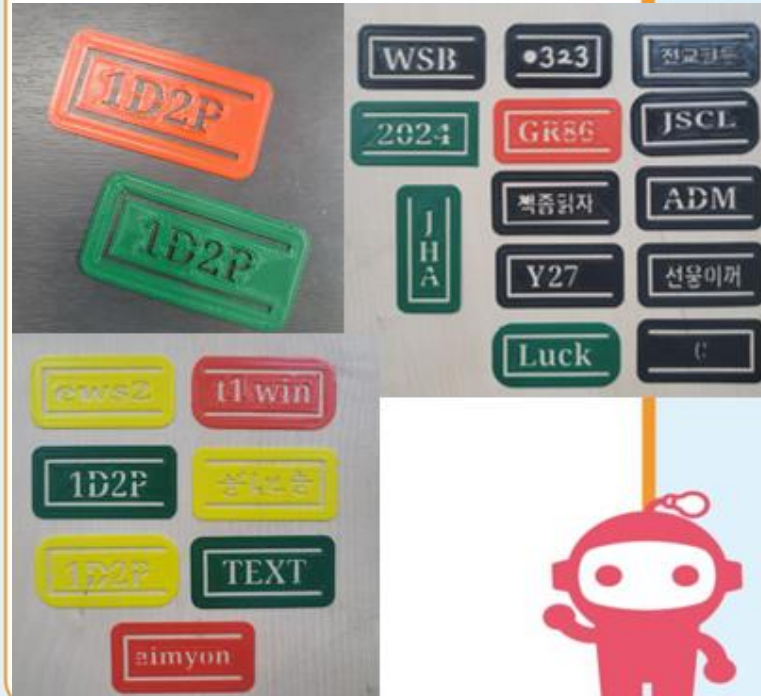
나만의 BOOKMAKR 만들기



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



선사고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

메이커 동아리 운영



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커교육 실시
 - 1학년: [정보]문제 해결 활동
(센서 반응에 따른 프로그램 동작 등)
- 동아리 연계 메이커교육 실시
 - 생활 속 문제해결을 위한 아이디어 실현



교원 전문성 신장

- 교직원 대상 프로그램 운영(예정)
 - 일시: 2024. 7월 ~11월(총 2회)
 - 주제 ① 레이저커팅기를 이용한 연필꽂이 만들기
 - ② 레이저조각기를 이용한 소품 꾸미기



운영 성과 공유

- 서울융합과학 메이커 축제 참가
 - 일시: 2024. 10. 27.(금)
 - 주제: 생활 속 문제해결



선사고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

메이커 동아리 운영



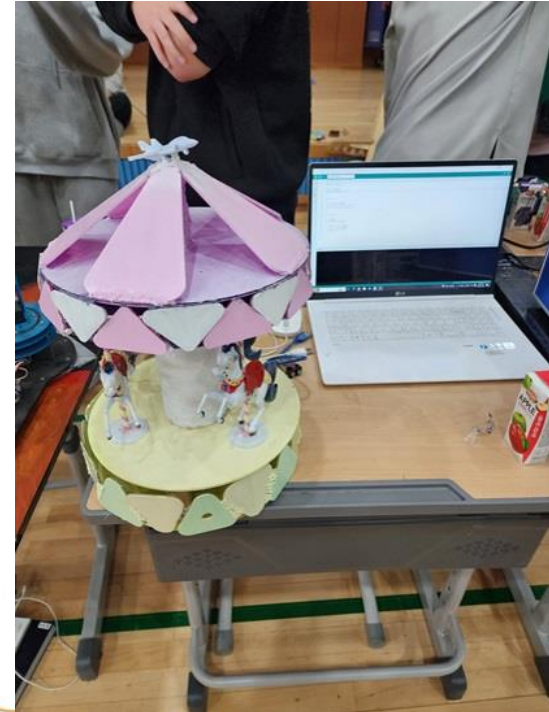
활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



신도고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

3D프린팅 및 공예 프로그램 운영



메이커교육 운영

- 3D 프린팅 동아리 운영
 - 상시 운영 동아리
 - 3D 프린터를 활용하여 다양한 소품 제작
 - 키링, 무드등, 네임테그 등 자신만의 개성이 담긴 소품을 제작해 보는 경험 제공



교원 전문성 신장

- 가족공예
 - 일자: 2024.4.29
 - 교원대상 수요 조사를 실시하여 희망하는 공예품 선정
 - 가족을 재료로 자신만의 명함지갑과 핸드폰 지갑 제작



운영 성과 공유

- 교내 3D프린팅 체험 부스 운영 예정
 - 시기: 9월 축제기간
 - 3D펜을 활용하여 간단한 조형물 만들기
 - 3D 프린팅 기술을 활용한 이름표 제작



신도고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

3D프린팅 및 공예 프로그램 운영



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3

행사 후 첨부예정

영등포고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

메이킹을 통한 문제해결학습



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커교육 실시
 - 2, 3학년: (기술)문제 해결 활동
- 학생 대상 토요 프로그램 운영
 - 일시: 2024. 3. 30.
 - 주제: 3D모델링과 자동차구조
- 학생 대상 토요 프로그램 운영
 - 일시: 2024. 5. 18.
 - 주제: 라즈베리파이 피코 W를 활용한 IoT장치 만들기



교원 전문성 신장

- 교직원 대상 프로그램 운영(예정)
 - 일시: 2024. 7월 중
 - 주제: 전사지로 나만의
앤티크 그릇 만들기



운영 성과 공유



영등포고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

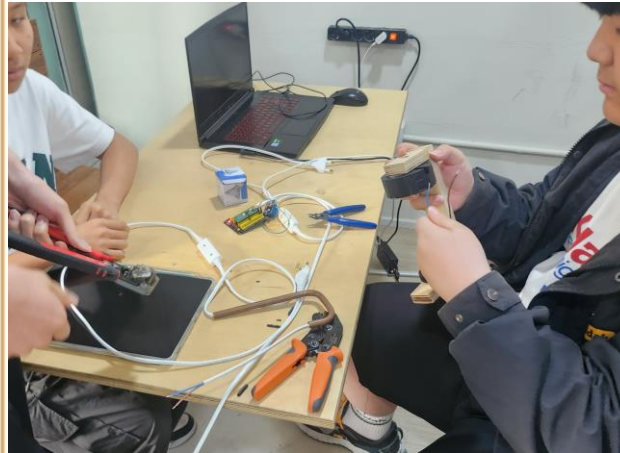
메이킹을 통한 문제해결학습



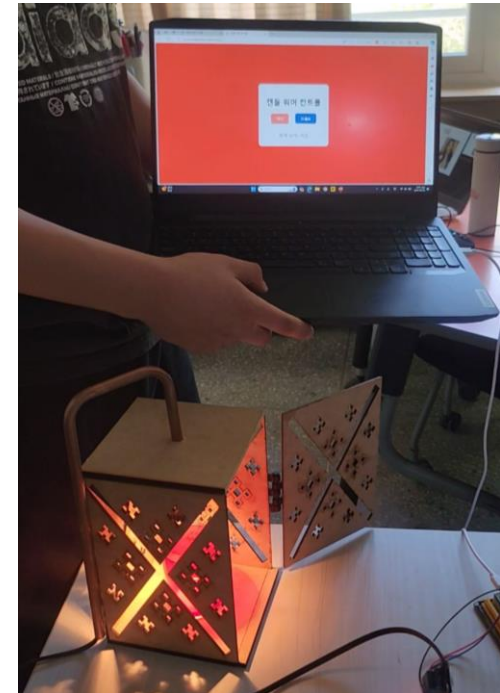
활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



잠신고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

JAMSIN MAKERS CLASS 운영



메이커교육 운영

○ JAMSIN MAKER CLASS 운영

(7.24.~7.26. 총 3일간)

- 대상 : 인근 중학생 및 고등학생
- 과정 : Python Programming 로봇팔
Python Programming 축구로봇

○ 코딩 캠프 운영 예정

- 머신 러닝 부트 캠프

○ 빅데이터 특별 프로그램 운영

(7.8.~7.12. 총 5일 10시간)

- 데이터 분석을 위한 파이썬 프로그래밍
- R로 배우는 데이터 분석



교원 전문성 신장

○ 메이커 관련 교직원 연수

- 3D 프린터 연수(5.10., 7.5.예정)
- 레이저 커팅기 활용 심화 연수(5.27.)
- 페이퍼 커팅기 활용 심화 연수(6.10)

○ 교원학습공동체 활동

- AI/빅데이터기반 수업연구

○ 교직원소프트웨어 교육 컨설팅

(6.13.(목), 6.20.(목), 6.25.(화) 총3회)



운영 성과 공유

○ 동아리 연계 교육 봉사

○ 인근 중학교 대상 프로그램 홍보

- 잠신중, 아주중, 잠실중, 신천중, 정신여중
- JAMSIN MAKER CLASS 운영



잠신고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

JAMSIN MAKERS CLASS 운영



활동 사진 1



페이퍼 커팅기 활용 연수 학생 작품



활동 사진 2



레이저 커팅기 활용 연수 학생 작품



활동 사진 3



동아리 연계 교육 봉사 활동



잠일고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

홈 소품 메이킹(패션 메이커)



메이커교육 운영

- 동아리 연계 메이커 교육1
 - 참여학생 : 2,3학년 20명
 - 파이썬 활용한 드론 실습
- 동아리 연계 메이커 교육2
 - 참여학생 : 1,2학년 4명
 - 재봉 실습 및 소품 제작



교원 전문성 신장

- 교원학습 공동체 운영
 - 구성 : 희망 교원 10명
 - 내용 : 방과후 기초 재봉교육
- 교원 연수(1기, 2기) 진행
 - 일시 : 매주 금요일 방과후
 - 내용 : 재봉 기초교육



운영 성과 공유

- 교원 연수
 - 1기 : 3월~ 4월 운영
 - 2기 : 6월
- 학생 동아리 운영
 - 교사 주도 : 패션메이커
 - 학생 주도 : AI 코딩



잠일고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

홈 소품 메이킹(패션 메이커)



활동 사진 1



재봉 실습(4월)



활동 사진 2



코딩 교육(5월)



활동 사진 3



교원 연수(6월)



청원고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

판화 실크스크린을 활용한 작품 제작



메이커교육 운영

- 판화실 공사 10월 예정
- 교과 연계 메이커교육 실시(예정)
 - 1학년: 학급 티셔츠 만들기
 - 2학년: 공유캠퍼스 학생 대상 콘셉트를 이용한 캐릭터 및 패키지 디자인
- 동아리 연계 메이커교육 실시
 - 예술 및 디자인 창작활동 지원



교원 전문성 신장

- 교사 대상 프로그램 운영(예정)
 - 일시 : 2024. 7월 셋째 주 (2회)
 - 주제 : 실크스크린 응용과정
 - 내용 : 1) 티셔츠 인쇄
2) 애코백 인쇄
3) 트레이 인쇄
4) 유리컵 인쇄



운영 성과 공유

- 교내 축제 참가
 - 일시: 2024. 9. 6.(금)
 - 주제 : 메이커 동아리 활동 결과를 판매 및 전시
- 서울융합과학 메이커 축제 참가
 - 일시: 2024. 10. 27.(금)
 - 주제: 메이커 활동 결과물 전시



청원고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

- 첨부된 활동 사진은 작년 학생활동 사진입니다.
- 올해의 활동은 7월 이후부터 실시예정 입니다.

특화 프로그램

판화 실크스크린을 활용한 작품 제작



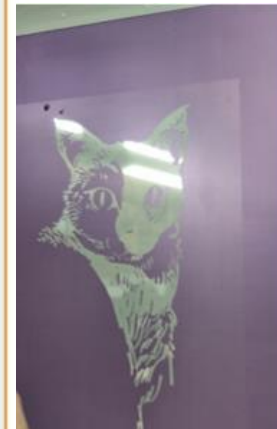
활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



서울금융고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

브랜딩 디자인 메이커



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커교육 실시(전학년)
- 창의적 체험 활동 운영
- 1. 여학생의 날(파자마 파티) 5.3.
 - 주제: 공동체 활동(게임 도구 제작)
- 2. 진로체험(이세계 궁궐 체험) 5.14.
 - 주제: 공동체 활동(활동 물품 제작)
- 동아리 연계 메이커교육 실시
 - 애니메이션 제작소: 애니 굿즈 제작
 - 메이커 연구소: 프라모델 도색, 조립
 - 핸드메이드 공방: 몰드-레진 공예
 - 퍼스널브랜딩 공방: 몰드-비누 공예



교원 전문성 신장

- 교사 대상 프로그램 운영
 - 일시: 2024. 4. 30.(4시간)
 - 주제: 메이커 교육(토퍼)
- 교원학습공동체 1학기
 - 일시: 2024. 5.20./6.27.(2회)
 - 주제: 도장 감광기, 휴대용 레이저 각인기 운용
- 교원학습공동체 2학기
 - 일시: 2학기(4회)
 - 주제: 스탬프 디자인, 몰드 제작



운영 성과 공유

- 중학생 진로 체험
 - 일시: 2학기
 - 주제: 휴대용 레이저 각인기
- 서울융합과학 메이커 축제 참가
 - 일시: 2024. 10. 27.(금)
 - 주제: 휴대용 레이저 각인기 체험



미림여자고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

특화 프로그램명 입력



메이커교육 운영

- 교과 연계 메이커 교육
 - 1학년 미술 교과 연계 창작활동
 - 실생활에 적용하는 디자인 및 공예품 만들기 활동
- 동아리 융합 메이커 교육
 - 아두이노를 활용해 센서와 액추에이터 학습, 실용적 물건 만들어보기
 - 3D 프린터 활용법 학습, 레이저 커팅기를 활용한 공예품 제작



교원 전문성 신장

- 교사 메이커 체험 시간 운영
 - 학생들의 메이커 교육 체험
 - 담당 교과를 응용하고 상징하는 디자인 창작 활동
 - 교과 연계 활용 방안 모색



운영 성과 공유

- 교내 메이커 체험 축제 운영
 - 동아리(메이커반, 미술반, 공학리더반)별 특색 활동 기획, 나눔 행사
 - 메이커반: 3D프린터와 레이저 커팅기를 이용한 메이킹 활동, 블록활용 세계 명소 만들기
 - 미술반: 프레스기를 이용한 디자인 용품(머그컵, 에코백) 제작
 - 공학리더반: 아두이노 활용한 자동 급수 화분 제작



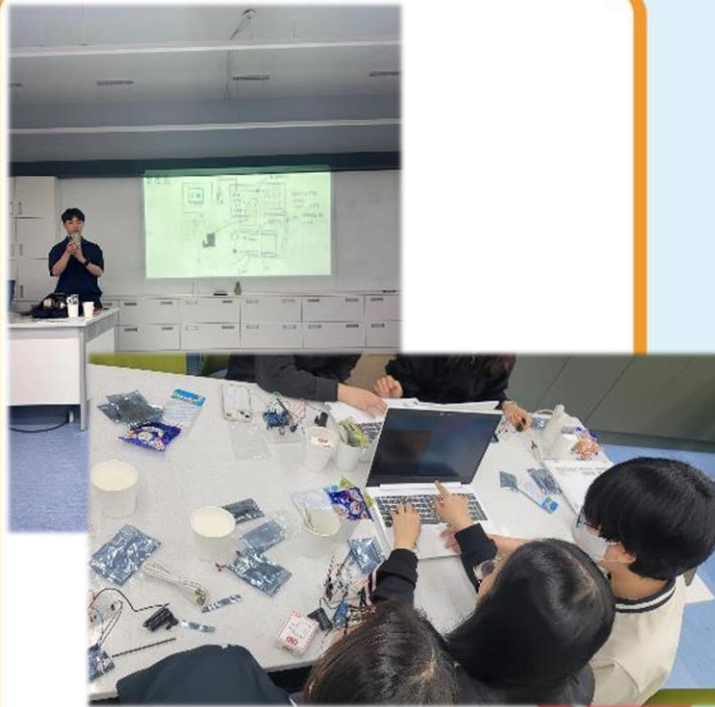
미림여자고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

전사기기를 이용한 나만의 창작품 만들기



미술교과 연계 메이커 교육



공학 리더 교육



메이커 동아리 활동



서울금융고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

브랜딩 디자인 메이커



활동 사진 1



브랜딩디자인과
메이커 교육 영상



활동 사진 2



활동 사진 3



신진과학기술고 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

페타일 및 유리를 활용한 도자 벽화 프로그램 운영



메이커교육 운영

- 예술 실현 프로젝트 1
 - 현대미술을 이해한 카드 제작
- 찾아가는 메이커
 - 환경을 생각한 타일/유리 제품을 활용하여 생활 속 메이킹 경험
- 내 마음대로 창의 신진
 - 페타일로 벽화 제작
- 예술 실현 프로젝트 2
 - 플러스펜 아트 시간표 제작



교원 전문성 신장

- 교원 메이커 연수
 - 업사이클 제품 제작
 - 운영 시기: 12월 2주



운영 성과 공유

- 메이커 스페이스 온라인 플랫폼 활용
 - 메이커 시설을 활용하고자 하는 주민에게 공간 안내
- 메이커 스페이스 거점센터 교류의 날 참여
 - 본교 홈페이지에 활동 사진 업로드



신진과학기술고 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

페타일 및 유리를 활용한 도자 벽화 프로그램 운영



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3



영등포공업고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

생활소품 아카데미



메이커교육 운영

- 생활소품 프로그램(LED무드등)
 - 일시: 2024.4.1~(연중)
 - 주제: 중학생 대상 생활소품 프로그램 제작반 운영
- 생활소품 프로그램(도마,레진아트)
 - 일시: 2024. 4. 1.~(연중)
 - 주제: 교사 및 일반인 대상으로 생활소품 프로그램 제작반 운영



교원 전문성 신장

- 교사 대상 프로그램 운영
 - 일시: 2024. 4. 1.~(연중)
 - 주제: 생활소품 제작반 운영
- 교직원 대상 아이디어 소품 개발
 - 일시: 2024. 4.1.~(연중)
 - 주제: 제품디자인을 근간으로 생활소품 디자인 개발 및 재료 탐구, 기자재 활용 연구



운영 성과 공유

- 생활소품 프로그램
 - 메이커 교육 홍보
 - 메이커스페이스 개념 확대
 - 특성화고 이미지 개선
 - 질 좋은 재료의 선정으로 수준 높은 퀄리티의 제품 제공
 - 실생활에 필요한 제품을 제안하여 메이커 프로그램에 관심 증대 기대



영등포공업고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

생활소품 아카데미



활동 사진 1



생활소품 만들기(협탁)



활동 사진 2



생활소품 만들기(레진도마)



활동 사진 3



생활소품 만들기(감성조명)



영등포공업고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

생활소품 아카데미



활동 사진 1



생활소품 만들기(LED무드등)



활동 사진 2



생활소품 만들기(아트토이)



활동 사진 3



생활소품 만들기(도마)



예림디자인고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

A.I. 활용 미디어콘텐츠 제작(재능기부)



메이커교육 운영

- 영상 재능 기부 활동
 - 다문화가정 웨딩 영상 촬영
 - 촬영: 2024. 4. 27.(토)
- 학생 대상 미디어콘텐츠제작 프로그램 운영
 - 일시: 2024. 4. 5.~7.5.(총 10회)
 - 주제: A.I. 활용 영상제작
- 교과 연계형 메이커 교육
 - 1학기: 3D 콘텐츠 제작
 - 2학기: 가상 공간 전시



교원 전문성 신장

- 교사 메이커 동아리 운영
 - 상시 운영
 - 주제: 메이커교육과 A.I.
- 교직원 대상 프로그램 운영(예정)
 - 일시: 2024. 6. 28.
 - 주제: A.I. 활용 미디어 제작 도구의 이해



운영 성과 공유

- 교내 유튜브 공유
 - 완성 콘텐츠 유튜브 공유
- 29초 영화제 온라인 공유
 - 책상 위 여행
 - 새로운 시작, 나의 여행
- 서울융합과학 메이커 축제 참가
 - 일시: 2024. 10. 27.(금)
 - 주제: 메이커 활동 작품 전시 공유



예림디자인고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

A.I. 활용 미디어콘텐츠 제작



활동 사진 1



- 재능기부
- 다문화 가정 웨딩 영상 제작



활동 사진 2



- 메이커 교육활동



활동 사진 3



- 신한 29초 영화제 출품



서울로봇고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

로봇메이커랩 DIY 활동



메이커교육 운영

○ 로봇메이커랩 DIY 활동

1) 대상: 중학생

2) 기간: 2024. 4. 20.~ 현재

-1기: 탁상용미니로봇팔제작및코딩

-2기: 로봇바리스타

-3기: ChatGPT를 활용한 앱서비스 개발

-4기: 드론조립및조종

-5기: 탁상용미니로봇팔제작및코딩

-6기~14기(예정)



교원 전문성 신장

○ 교사 대상 프로그램

1) 일시(예정)

- 1기: 2024. 8. 6.(화) (4시간),

- 2기: 2024. 8. 8.(목) (4시간)

2) 주제: 탁상용미니로봇팔조립및코딩



운영 성과 공유

○ 제2회 강남로봇플러스 페스티벌

- 일시: 2024. 5. 31.(금)~6. 2.(일)

- 주제: 로봇작품 전시

○ 2024 서울진로직업박람회

- 참가예정: 7. 17.(수)~7. 20.(토)

- 주제: 로봇메이커가 되어 로봇구동회로 체험하기

○ 제15회 전국 마이스터고등학교 제전

- 참가예정: 9. 25.(수)~9. 27.(금)

- 주제: 전기·전자·메카트로닉스 분야



서울로봇고등학교 메이커 스페이스 거점 센터

특화 프로그램

로봇메이커랩 활동



활동 사진 1



활동 사진 2



활동 사진 3

