

상상을 현실로! 창의성을 키우는 메이커교육의 새로운 도약

# 2024. 전북 메이커 페스티벌 운영 계획

2024. 8.



전북특별자치도교육청과학교육원

Jeonbuk State Office of Education Institute of Science

상상을 현실로! 창의성을 키우는 메이커교육의 새로운 도약

# 2024. 전북 메이커 페스티벌 운영 계획

전북특별자치도교육청과학교육원

## I 목적

1. 과학과 발명, 창작 활동을 통해 메이커교육에 대한 인식 개선 및 창의·융합형 인재 양성 도모
2. 메이커교육에 대한 호기심과 흥미를 유발하기 위하여 보다 쉽고 재미있게 공학과 메이커교육을 접하는 기회 제공

## II 추진 근거

1. 전북특별자치도교육청 메이커교육 활성화 조례 제4조, 제6조
2. 발명교육의 활성화 및 지원에 관한 법률 제7조제5호
3. 전북특별자치도교육청과학교육원 운영계획 1-1-3

## III 추진 방침

1. 지역별 발명교육센터(미래창작공방), 연구회 등과 연계하여 센터 특색을 살린 메이커 프로그램을 계획하여 운영
2. 교육 및 기관, 다양한 분야의 메이커들의 참여를 유도하여 개방형 메이커 페스티벌 형식으로 운영
3. 학생 교육봉사활동을 활용하여 교사와 학생이 함께 프로그램을 운영
4. 학생들의 안전사고 예방을 위하여 대규모 행사 안전 점검 계획 [학교안전과-3222(2024.4.24.)]을 준수하여 안전관리 및 시설점검 실시

## IV 행사 개요

1. 행사명 : 2024. 전북 메이커 페스티벌
2. 주제 : 상상을 현실로! 창의성을 키우는 메이커교육의 새로운 도약
3. 일시 : 2024. 9. 28.(토) 10:00 ~ 17:00
4. 장소 : 우리원 주변 마당 및 2층 미래창작공방 등 각 실
5. 체험대상 : 유·초·중고 학생, 학부모, 교원, 일반인 등
6. 운영내용

구분	운영시간	내용	장소 (비고)
행사준비	08:30~10:00	· 부스 체험 설치, 봉사활동 사전 안전교육	우리원 마당
개막식	10:00~10:30	· 개식 및 국민의례, 내빈소개 및 인사말씀(원장), 축사(교육감, 내빈 등), 이동과학차량 소개 및 체험	중앙 무대
이벤트 마당	10:30~11:20	· 개막식 축하 이벤트 마당 - 과학미술공연과 함께 시작하는 1부 메이커 페스티벌	중앙 무대
	14:00~14:40	· 축하 이벤트 마당 - 과학미술공연과 함께 시작하는 2부 메이커 페스티벌	중앙 무대
전시마당	상시	· 메이커 작품 전시 · 제45회 전국학생과학발명품경진대회 출품작 전시	본관 1층
메이커 수업마당	10:00~16:10	· 10:30~12:00(유치부 7세)	지정 교실
		· 10:30~12:00(초등 1~2학년)	
		· 13:00~14:30(초등 3~4학년)	
		· 14:40~16:10(초등 5~중1학년)	
체험마당	11:00~16:10	· 메이커 및 발명 체험부스 운영(45개)	우리원 마당
행복마당	11:00~16:10	· 음료, 팝콘, 아이스크림 등 · 인생 네컷 사진촬영	우리원 마당
폐막식	16:10~17:00	· 뒷정리 및 마무리	행사장소

## V

## 행사 추진 내용

## 1. 상설 부스 구성(총 51개. 사전예약 없음. 당일 현장 체험형)

순	해당 교육지원청 및 연구회	주제
1	아중초등학교(연구회:JB_MAKERS)	디폼블럭 LED 팬이 스피너 만들기
2	감곡초등학교(연구회:JB_MAKERS)	텐세그리티 만들기
3	전북기계공업고등학교	아크릴 무드등
4	덕치초등학교(연구회:JB_MAKERS)	3D프린터 체험하기 - MINI13 조립하기
5	익산발명교육센터 미래창작공방	디지털드로잉으로 나만의 로고 제작
6	정읍발명교육센터 미래창작공방	디지털 드로잉 DIY 만년 스탬프 만들기
7	순창발명교육센터 미래창작공방	마이크로비트를 활용한 코딩 활동
8	덕진발명교육센터 미래창작공방	멀지큐브 활용 증강현실 만들기
9	완주발명교육센터 미래창작공방	행운을 전하는 로봇팔 체험하기!
10	과학교육원 미래창작공방	마법의 폴리스티렌 열쇠고리 만들기
11	완산발명교육센터 미래창작공방	3D프린팅으로 복주머니 만들기
12	고창발명교육센터미래창작공방	실루엣을 활용한 나만의 부채토퍼 만들기
13	부안발명교육센터 미래창작공방	디지털드로잉 활용 나만의 머그컵 만들기
14	군산발명교육센터 미래창작공방	나만의 무드등 만들기
15	임실발명교육센터 미래창작공방	메타퀘스트3를 활용한 가상현실체험
16	남원원발명교육센터 미래창작공방	그래비트랙스 스타터, 더게임
17	진안발명교육센터 미래창작공방	알티노로 나의 꿈을 달려보자
18	무주발명교육센터 미래창작공방	닌텐도 스위치를 활용한 게임만들기
19	김제발명교육센터 미래창작공방	디지털드로잉 자수기로 와펜 제작
20	용산초등학교	무선조종의 원리, 레이싱카 만들기!
21	익산STEAM연구회	사슴가족에게 빛을 선물해요!
22	익산STEAM연구회	흔들흔들! 지진경보기 만들기
23	익산STEAM연구회	소리 반응 신호등 만들기
24	익산STEAM연구회	회전과 직선의 만남! 컨베이어벨트 만들기
25	익산STEAM연구회	빙글 뱅글, 호모폴라 모터 만들기!
26	익산STEAM연구회	수직상승! 플라잉 UFO 만들기
27	익산STEAM연구회	작은 세상이 궁금해! 폴드스코프 만들기
28	익산STEAM연구회	아이쿵! 심쿵♡ 양궁 
29	익산STEAM연구회	Draw Your Dream! AI 웹툰 스튜디오
30	이리영등초등학교 발명동아리	내가 만들어 보는 태양 관측 안경
31	익산STEAM연구회	두둥! 정전기 유도 북 만들기
32	익산STEAM연구회	백제문화유산 굿즈 키링(보석십자수) 만들기
33	익산STEAM연구회	코스페이스스로 나만의 가상공간 만들기
34	익산STEAM연구회	햄스터로봇화가-스피로그래프책갈피만들기
35	익산STEAM연구회	미션 방탈출 게임!- 발명퀴즈를 풀어라
36	익산STEAM연구회	에너지전환장치로 미래도시설계하기
37	전북기계공업고등학교	함께 만들어요 오토마타

38	화산중학교	UV 경화를 이용한 나만의 작품 제작
39	전주공업고등학교	에소프레소머신 작동원리 이해 및 로스팅체험
40	대전새미래중, 대전교육연구정보원	만들기 하러 왔는데 감성 조명이라구?
41	보로노이 목걸이 만들기	보로노이 다이어그램 만들기
42	용산초등학교	백제문양 LED 한지등 만들기
43	전북창의체험수학교육협회	따르릉~ 따르릉~ 정폭도형 자전거 만들기
44	(주)폴리곤즈	폴리곤즈: 다각형 블록으로 연결하는 메이커의 첫걸음
45	맥스트레이딩	안전한 소형공작기계 유니맷을 이용한 Maker 체험
46	주식회사 코락	내일 배움카드로 배우는 코딩기초교육
47	조선이공대학교 창업지원센터	"쫄지마 너도 메이커야!"
48	전북특별자치도교육청과학교육원	달콤한 팝콘과 함께!
49	전북특별자치도교육청과학교육원	마음까지 시원한 음료수와 함께
50	전북특별자치도교육청과학교육원	달콤한 유혹! 아이스크림과 함께
51	전북특별자치도교육청과학교육원	본부석(보건교사, 행사안내 등)

## 2. 공연 및 이벤트 마당 운영

- 중앙무대에서 2회 공연(오전, 오후 과학마술. 별도 신청없음)

## 3. 메이커 수업신청(사전 예약제 운영, 각 과정별 16~20명 운영)

- 대상: (유7세반, 초1~2반, 초3~5반, 초6~중학교반, 각 20명)
- 교육내용
  - 유아(7세반): 고무동력 자동차
  - 초1~2학년: 웨그로봇
  - 초3~4학년: 4족보행로봇
  - 초5~중학교 1학년: 드로잉 머신
- 교육시간

대상(장소)		교육시간		비고
유아 (메이커교실)	초등1~2학년 (2층 회의실)	1교시	10:30~11:10	
		2교시	11:20~12:00	
초등3~4학년 (메이커교실)		1교시	13:00~13:40	
		2교시	13:50~14:30	
초등5~중학교 1학년		1교시	14:40~15:20	
		2교시	15:30~16:10	

- 신청기간: 2024. 9. 3.(화) 00:00 ~ 9.4.(수) 12:00(오후)
- 신청방법: 네이버 폼으로 선착순 신청(<https://naver.me/FjbcwGh2>)
- \* **1학생 1회 신청을 원칙으로 함**
- 수료증은 발급하지 않으며 대상 학생은 공문 및 문자로 안내

- 사전 연락없이 불참시 추후 과학교육원 제공 수업참여 기회 제한
4. 2024. 전북메이커 페스티벌의 창의적체험활동 인정관련
- 학교장 승인을 받고 체험활동(5개 이상)에 참여하는 중·고등학생에게 창의적체험활동 인정
  - 담당교사는 사전 학교장 승인 후 내부결재 결공문과 학생명단(서식 1) 파일을 jb메신저(교육연구사 강영호)로 제출
5. 봉사활동 학생 운영
- 가. 대상 : 중·고등학생 80여명(24. 9. 6.까지 모집)
  - 나. 자체 교육 실시: 행사당일 08:30~09:00
  - 다. 봉사활동 학생 역할: 체험 활동의 내용을 참가자 수준에 맞게 설명 및 부스 운영교사 활동 지원
  - 라. 봉사활동 학생 점심 식사 및 간식 제공
    - 봉사활동 시간 부여 : 1일 8시간 봉사활동 확인서 발부  
(1365 자원봉사 포털 사이트(<http://www.1365.go.kr/>))에 사전 가입해야 함)

## VI 행사 추진 내용

1. 전북특별자치도교육청 학교 안전과 학생 안전관리팀의 안전관리 사전 점검 실시
2. 보건교사가 상주하며 응급환자 조치
3. 행사장 내 전기·소방·가스 등 안전 점검 실시

## VII 기대효과

1. 메이커교육에 대한 인식 개선 및 주변에서 과학적 원리를 체험할 수 있는 미래교육을 위한 창의·융합형 인재 양성 계기 마련
2. 학생들이 다양한 메이커 아이디어를 접할 수 있는 체험을 통해 메이커 교육의 유용성을 느끼고 메이커교육 대중화에 기여