
4차산업혁명 시대, 상상을 현실로 만드는
2023년 메이커 교육 기본 계획

2023. 1.



전라북도교육청
【미래인재과】

목 차

I. 추진 개요	1
II. 2022년 운영실적	3
III. 2023년 추진계획	
1. 미래창작공방 운영 활성화	7
2. 메이커교육 내실화 및 저변 확대	8
3. 메이커교육 현장 지원 강화	9
IV. 연간 추진 일정	10
V. 예산 편성 현황	11
VI. 행정 사항	13
VII. 기대 효과	13

I 추진 개요

1 추진 배경

- 기술의 발전에 따라 다양한 도구를 사용하여 창의적인 아이디어를 실물로 구현할 수 있는 메이커(Maker) 운동 확산
- 메이커(Maker) 활동 지원 체계를 구축하고 이를 적절히 활용하는 교육과정을 운영하여 미래핵심역량을 키우는 역할 요구 증대

2 목적 및 필요성

- 자신의 아이디어를 실제로 구현하기 위한 융합적 사고력 함양
- 아이디어를 시제품(試製品, prototype)으로 제작하는 경험 제공
- 학생의 메이커 활동 지원 및 기업가 정신 함양

3 추진 근거

- 전라북도교육청 메이커교육 활성화 조례 (전라북도조례 제4542호, 2018.4.27.)
- 제19대 전라북도교육감 공약사업 (● 미래창작공방 재구조화)

- ❖ **메이커교육** : 창의적인 아이디어를 내는 데서 그치는 것이 아니라 실제로 무언가를 직접 만들어 보고(DIY, Do It Yourself) 제작 과정에서 발생하는 다양한 문제의 해결 과정을 통해 창의적 사고의 촉진을 도모하는 교육
- ❖ **미래창작공방** : 창의력을 발휘해 문제를 해결하고, 시제품 제작 능력을 길러주는 메이커교육 공간으로 전라북도교육청에서 명명함. 디지털기반의 미래기술기반 프로그램으로 확대하여 운영하고자 함

4 기본 방향

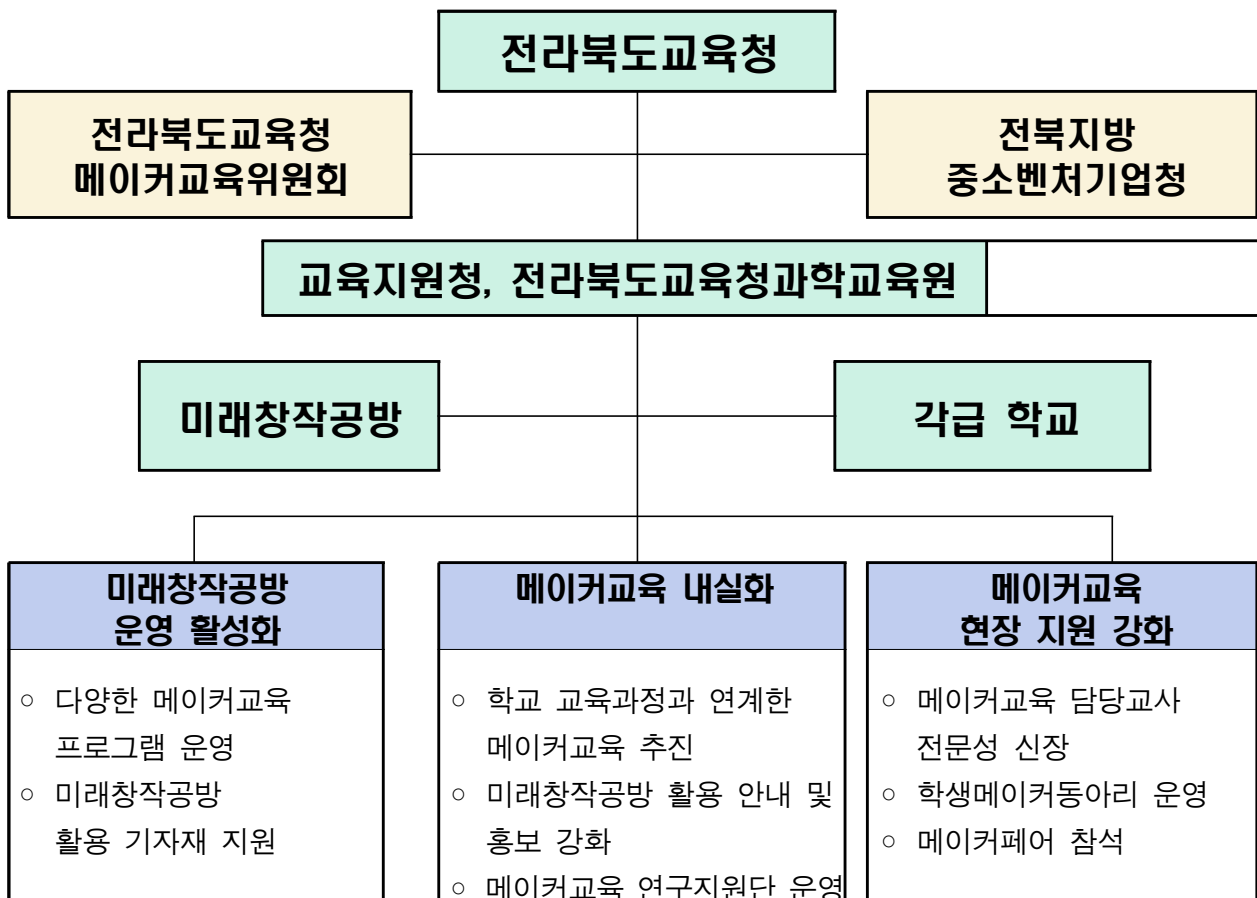
메이커교육 활성화를 통한 미래핵심역량 신장



전북 메이커교육 활성화

- 미래창작공방 운영 활성화
- 메이커교육 내실화 및 교육 역량 강화
- 디지털 기반 메이커교육 재구조화

5 메이커교육 추진 체계



Ⅱ 2022년 운영실적

1 미래창작공방 운영 현황

□ 운영 기관 : 미래창작공방 (14개 지역 15개 기관 16개 미래창작공방)

※ 전라북도교육청과학교육원은 파견교사 1명이 발명·메이커교육 겸임 운영

(단위 : 기관, 기준 : 2023.1.1.)

구분 \ 지역	전주	군산	익산	정읍	남원	김제	완주	진안	무주	장수	임실	순창	고창	부안	합계
교육지원청	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
직속기관			(1)												(1)
계	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16

□ 설치 기관 현황

순	미래창작공방	장소	근무교사	비고
1	전주교육지원청덕진미래창작공방	전주인봉초등학교	1명	
2	전주교육지원청완산미래창작공방	전주진북초등학교	1명	
3	군산교육지원청미래창작공방	군산용복합미래교육센터	1명	2022 이전
4	익산교육지원청미래창작공방	이리중앙초등학교	1명	
5	정읍교육지원청미래창작공방	정읍교육지원청	1명	
6	남원교육지원청미래창작공방	남원도통초등학교	1명	
7	김제교육지원청미래창작공방	김제교육지원청	1명	
8	완주교육지원청미래창작공방	봉동초등학교	1명	
9	진안교육지원청미래창작공방	마이종합학습장	1명	
10	무주교육지원청미래창작공방	무주교육지원청	1명	
11	장수교육지원청미래창작공방	장수교육지원청	1명	
12	임실교육지원청미래창작공방	임실교육지원청	1명	
13	순창교육지원청미래창작공방	순창교육지원청	1명	
14	고창교육지원청미래창작공방	고창교육지원청	1명	
15	부안교육지원청미래창작공방	부안동초등학교	1명	
16	전라북도교육청과학교육미래창작공방	전라북도교육청과학교육원	(1명)	발명 겸임
합계			16명	

□ 운영 개요

- 미래창작공방 기관별 메이커교육 전담교사 1명씩 배치
 - ※ 파견교사(3호) 배치 · 운영
- 운영 대상 : 초·중·고 학생, 교원, 학부모, 지역주민 등
- 운영 과정 : 특별과정(기초, 심화), 기타과정, 메이커 캠프 등
- 운영비 지원 : 404,355천원
- 미래창작공방 운영 프로그램

(센터별, 2022.12.31.기준 누계)

센터	대상	교육 내용	교육 인원 (연간, 명)
전주덕진	초·중·고 학생 교원·일반인	메이커기초, 로봇메이커, 햄스터로봇코딩, 코딩 교육, 열린미창방, 메이커교사연수, 드론메이커, 메이커응용반, 목공, 가족캠프, 교사메이커동아리, 설치교 수업, 앱메이커 초·중급반, 열린미창방교실, 찾아가는 메이커교육, 3D프린터 메이커 등	1,825
전주완산	초·중 학생 교원·학부모·일반인	메이커기초, 교사연수, 코딩기초, 찾아가는메이커교실, 메이커응용, 창의적 문제해결 과정, 가족캠프, 일반공예, 학부모연수, 방학캠프, 목공, 설치교 행사 지원, 교원연수 등	1,801
군산	초·중 학생 학부모·일반인	메이커 기초, 찾아가는 메이커 교실, SW·AI 활용 메이커, 디지털 콘텐츠 메이커, 첨단기자재 활용 메이커, 1일오픈 클래스 메이커 학생캠프, 가족캠프, 교원연수, 메이커응용, 학부모 지역주민 연수, 교원연수1·2기, 메이커 응용 등	1,463
익산	초·중 학생 교원·일반인	메이커기초, 찾아가는 메이커 체험 교실, 캐릭터굿즈만들기, 클레이애니메이션, 캐리커처, 솟툰, 클레이캐릭터무드등, 메이커 응용반, 열린메이커교실, 설치교 메이커 교육, 찾아오는 메이커 체험교실, 라탄으로 생활용품 만들기, 디지털기기를 활용한 수업자료 제작, 시민학부모대상 특강 등	1,271
정읍	초·중 학생 교원·일반인	찾아가는메이커교육, 찾아가는교사연수, 열린미래창작공방, 초등메이커기초(초급), 중등메이커기초(초급), 시민메이커캠프, 여름방학캠프, 초등메이커응용(중급), 중등메이커응용(중급) 등	1,132

센터	대상	교육 내용	교육 인원 (연간, 명)
남원	초, 일반인	미래창작메이킹, 3D프린팅, 레고코딩, 재봉틀, 언플러그드 코딩, AI, SW, 3D프린팅, 찾아가는 발명교실 등	1,299
김제	초·중 학생 교원·학부모·일반인	찾아가는메이커체험교실, 상상실현프로젝트, 학부모메이커교육, 교원메이커교육, 지역주민 메이커교육, 상상실현프로젝트, 찾아가는 메이커동아리, 디자인메이킹(A·반), 여름방학가족메이커캠프, 감성을더하는메이커교실, 돌봄연계메이커교실 등	873
완주	초,중,고,일반	영메이커스(초·중·고급), 찾아가는미래창작공방, 차근차근메이커, 오픈클래스, 발명메이커가족캠프, 찾아가는미래창작공방(심화), 학부모교육, 중등원데이클래스, 쓱쓱메이커, 완주교육한마당 등	1,416
진안	초·중·고 학생 교원·학부모·일반인	메이커 기초, 1일 메이커교실, 메이커 공작반, 연구지원단, 개방주간, 특수교육대상학생 메이커교육, 관내 교감단 연수, 여름방학 메이커 캠프, 메이커 응용, AI로봇, 자율주행 자동차, 열린 공방, 가족 메이커캠프 등	789
무주	초·중 학생 일반인	찾아오는 1일 메이커교실, 찾아가는 메이커교실, SW&AI, 메이커기초, 메이커심화, 가족캠프, 로봇코딩반, STEAM메이커반, 1일 코딩, 인공지능, 발명 메이커 체험 등	1,454
장수	초·중 학생 학부모, 일반	목공, 3D프린터, 자유공작, 창의공작, 코딩, 라탄공예, SW, 전사, 목공, 3D펜, 가족메이커 캠프 등	1,103
임실	초·중 학생 교원·학부모·일반인	찾아가는 메이커교실, 초등메이커기초반, 토요가족캠프, 마암초 방과후 메이커교실, 미래창작공방 토요가족캠프 등	1,589
순창	초·중 학생 일반인	메이커, 메이커체험교실, 1일 메이커교실, 메이커 응용반, 미래창작공방 가족캠프 등	1,227
고창	유·초 학생 일반·교원	메이커교실, 메이커기초, 메이커체험, 코딩로봇, 재봉틀, 메이커캠프, 라탄공예, 환경메이킹, 미래기술, UCC제작, SW.AI, 메이커 응용 등	1,695
부안	초·중 학생 학부모·교원	찾아가는 메이커교실, 찾아오는 메이커교실, 2D 메이커, 웹툰메이커, 교원 메이커연수, 메이커 캠프, 가족 메이커교실, 웹툰메이킹, AI 교육, 영상 편집, 창의융합형 진로체험 등	1,253

센터	대상	교육 내용	교육 인원 (연간, 명)
과학교육원	초·중 학생 학부모, 일반	토요목공교실, 메이커기초, 찾아가는메이커교실, 메이커심화, 찾아오는메이커교실, 학부모 메이커교실, 미래창작공방개방및체험 등	556

□ 미래창작공방 첨단 기자재 지원 및 시설 구축 지원

- 대상 : 도내 미래창작공방(16개소)
- 내용 : 미래창작공방별 수요를 반영한 첨단 기자재 확충 및 기자재 활용 환경 구축
- 예산 : 709,400천원(본예산 : 기자재 130,000천원, 수업재료비 153,600천원)
※ 추경 : 재료비(25,700천원), 시설비(23,300천원), 기자재구입(376,800천원)

2 메이커교육 내실화

□ 학교로 찾아가는 메이커교육 추진

- 기간 : 2022. 4. ~ 12.(미래창작공방별 별도 운영)
- 내용 : 학교 교육과정 연계 메이커교육 운영

□ 미래창작공방 개방주간 운영

- 기간 : 상반기(5월), 하반기(10~11월) (미래창작공방별 별도 운영)
- 내용 : 보유 기자재 활용 맞춤형 메이커교육 프로그램 운영
- 운영 : 각 기관별 별도 운영

□ 가족 메이커캠프 운영 지원

- 기간 : 2022. 5. ~ 12.(미래창작공방별 별도 운영)
- 내용 : 지역별 특성을 반영한 가족이 함께 참여하는 메이커교육 운영
- 예산 : 28,800천원

3 메이커교육 현장 지원 강화

□ 메이커교육 담당교사 전문성 신장

○ 메이커교육 직무연수 운영

순	연수명	연수기관	연수시간	인원(명)
1	2022 미래창작공방 담당교사 직무연수	전라북도교육청과학교육원	19	15
2	메타버스를 활용한 발명·메이커 교육	전주교육대학교 부설교육연수원	15	31
3	생활용품의 SMART한 무한변신! 발명·메이킹 프로젝트	전주교육대학교 부설교육연수원	15	26
계				72

○ 미래창작공방 담당교사 역량강화연수 운영

순	일 시	주 제	장 소	주관 공방(센터)
1	4. 29.	○재봉틀 활용 메이커 활동 - 재봉틀 원리 이해 및 사용법 익히기 - 생활 소품 메이킹 프로그램 운영 실습	순창교육지원청 미래창작공방	임실, 순창, 남원
2	5. 27.	○실루엣메이커 활용 프로그램 실습 - 용돈봉투 만들기	완주교육지원청 미래창작공방	전주(덕), 전주(완) 완주, 김제
3	6. 24.	○광주, 전남 소재 메이커스페이스 견학 - 교육과정 및 센터 운영 사례 공유 - 공구 및 기자재 활용 사례 공유	여수공고 외	전주(덕), 전주(완) 완주, 김제
4	8. 26.	○디지털 페인팅 및 이모티콘 제작 ○유니맷(Unimat) 및 목공 기자재 운용	전라북도교육청 과학교육원	익산군산과학교육원
5	9. 23.	○드론 교구 사용법 및 교육과정 운영 ○VR 활용 3D 메타버스 체험 및 만들기	진안교육지원청 미래창작공방	무주, 진안, 장수
6	10. 28.	○메이키 메이키 활용 교육과정 운영 실습 ○Youtube, UCC 등 영상 콘텐츠 제작 영상 편집	고창교육지원청 미래창작공방	정읍, 부안, 고창
7	11. 25.	○서울 디월트 체험센터 견학 ○목공 공구, 기자재 체험 및 실습	디월트 체험센터	임실 순창 남원 장수

□ 미래창작공방 연구지원단 구성 · 운영

- 기간 : 2022. 3. ~ 2022. 12.
- 내용 : 미래창작공방 활용 메이커교육 프로그램 개발
- 예산 : 22,500천원

순	지역	연구지원단 이름
1	전주(덕진)	메이킹 & 메이퀸 메이커스
2	전주(완산)	전주교육지원청완산미래창작공방 연구지원단
3	군산	군산교육지원청미래창작공방 연구지원단
4	익산	초록 메이커
5	정읍	정읍교육지원청 미래창작공방 연구지원단
6	남원	배워서 남주랩(LAB)
7	김제	김제교육지원청미래창작공방 연구지원단
8	완주	완주교육지원청미래창작공방 연구지원단
9	진안	진안교육지원청미래창작공방 연구지원단
10	무주	무주교육지원청미래창작공방 연구지원단
11	장수	U.F.O(Useful Funny Original) 메이커스
12	임실	임실교육지원청미래창작공방 연구지원단
13	순창	순창교육지원청미래창작공방 연구지원단
14	고창	고창교육지원청미래창작공방 연구지원단
15	부안	부안교육지원청미래창작공방 연구지원단

□ 학생 메이커 동아리 운영

- 기간 : 2022. 4. ~ 12.
- 내용 : 사제동행 메이커 동아리 활동 운영
- 예산 : 20,000천원(팀별 1,000천원)

○ 동아리 안내

순	대표교사 학교명	동아리명
1	가평초	가평 영-메이커(Young-Maker)
2	김제검산초	혜유헌이
3	번암초	번창아(번암초 창의적인 아이디어)
4	보성초	보성 DREAM MAKER
5	부안동초	메이크 업! (Make up!)
6	여산초	여산 메이커(Maker)
7	이리부송초	세걸음(세상을 바꾸는 작은 걸음)
8	입암초	발톱(발명은 우리가 TOP)
9	전주만수초	THE함 켜 메이커 인 발명
10	전주용덕초	용오름(용덕초! 발명교육으로 날아오름)
11	전주팔복초	팔복 똑딱똑딱 공작소
12	정읍서초	정읍서초 D.M.C.(Dream making class)
13	함라초	수호천사(秀昊擅思)
14	남원용성중	SPEC
15	옥구중	옥구중학교 무한상상부
16	전주근영중	환경사랑 발명반
17	화산중	소원(so wonderful)
18	완주고	로봇 메이커스
19	전북기계공고	C M T MAKERS
20	전일고	만들(making)

□ 미래창작공방 컨설팅 운영

- 기간 : 2022. 5.~ 6.
- 대상 : 15개 미래창작공방 ※ 직속기관 제외
- 영역
 - 2022년 운영 계획 : 수업 운영 계획 및 예산 사용 계획
 - 2022년 추진 현황 : 운영 현황 및 운영에 따른 결과 처리 방법
 - 기타 : 시설·기자재 구비, 노후화 및 안전상태 점검
 - 지역별 제안 및 개선 의견 내용 청취
- 결과 활용 : 2023년 미래창작공방 운영 지침 반영

Ⅲ 2023년 추진계획

1 미래창작공방 운영

□ 2023년 미래창작공방 현황

순	미래창작공방	설치 장소	근무교사	비고
1	전주교육지원청덕진미래창작공방	전주인봉초등학교	1명	
2	전주교육지원청완산미래창작공방	전주진북초등학교	1명	
3	군산교육지원청미래창작공방	군산용복합미래교육센터	1명	2022 이전
4	익산교육지원청미래창작공방	이리중앙초등학교	1명	
5	정읍교육지원청미래창작공방	정읍교육지원청	1명	
6	남원교육지원청미래창작공방	남원도통초등학교	1명	
7	김제교육지원청미래창작공방	김제교육지원청	-	발명 겸임
8	완주교육지원청미래창작공방	청소년창의예술미래공간	1명	2023 이전
9	진안교육지원청미래창작공방	마이종합학습장	1명	
10	무주교육지원청미래창작공방	무주교육지원청	-	발명 겸임
11	장수교육지원청미래창작공방	장수교육지원청	1명	
12	임실교육지원청미래창작공방	임실교육지원청	1명	
13	순창교육지원청미래창작공방	순창교육지원청	1명	
14	고창교육지원청미래창작공방	고창교육지원청	1명	
15	부안교육지원청미래창작공방	부안동초등학교	1명	
16	전라북도교육청과학교육미래창작공방	전라북도교육청과학교육원	-	발명 겸임
합계			13명	

□ 미래창작공방 운영 파견교사 배치

○ 미래창작공방 운영 내실화를 위한 파견교사 배치, 운영

☞ 근거 : 교육공무원임용령 제7조의3(파견근무)

○ (3호 업무파견) 13명, 기간 (1년 : 2023.3.1. ~ 2024.2.29.)

※ 2022년 대비 2명 감축 (파견 배정 인원, 15명 → 13명)

※ 전라북도교육청과학교육원, 김제교육지원청, 무주교육지원청 미래창작공방은 발명교육센터 파견교사가 발명·메이커교육 겸임 운영

□ 메이커교육 프로그램 운영 지원

- 기간 : 2023. 3. ~ 12월
- 대상 : 초·중·고 학생, 교원, 학부모 및 지역주민
- 내용 : 디지털 기반 미래창작공방 재구조화를 통한 메이커 정규 과정, 특별 과정(찾아가는 메이커교실, 3D프린터, 레이저조각, 레진공예 등), 기타 과정(1일 메이커교실, 메이커 가족캠프) 등

□ 첨단 기자재 구입비 지원 등

- 지역의 특색을 반영한 미래창작공방별 주요 기자재 구입 지원
- 다양한 형태의 코딩 교육을 위한 SW 구입 지원

● 제19대교육감 공약사업 반영 : **미래창작공방 재구조화**(미래기술기반 메이커 프로그램인 AI, AR, VR, 드론, 코딩, 로봇, 3D 제작, SW교육 등 **디지털 기반의 메이커 프로그램을 확대하여 운영**)

- 외부 우수 강사 초빙, 강의 진행을 위한 강사 수당 지원

□ 2023년 미래창작공방 지원 예산 (일부) □

(단위 : 천원)

항목	수업재료비	시설비	기자재구입비	SW구입비	용역비	합계
대상	16개센터	1개센터	15개센터	6개센터	3개센터	-
금액(천원)	171,536	10,000	176,000	5,000	9,864	372,400

※ 용역비 : 보안(세킴), 수질검사, 청소용역비 등 주로 공방이 학교에 자리함

※ 새로운 교육 기자재 및 SW의 원활한 사용을 위해 별도의 직무연수, 자율연수비 지원

□ 학교 교육과정과 연계한 메이커교육 추진

- 초등학교 6학년 실과, 중·고등학교 기술·가정 교과 창작·공작활동 지원
 - 학교로 찾아가는 메이커교육
 - 미래창작공방으로 찾아오는 메이커교육 운영
 - 메이커교육 운영 활성화를 위한 차량비 지원(완주, 과학교육원)
- 자유학기제, 창의적 체험활동 등 교육과정 연계 프로그램 운영
 - 방학 중 메이커캠프 운영
 - 방과 후 시간 미래창작공방 개방

□ 메이커교육 안내 및 홍보 강화

- 미래창작공방 홈페이지 안내 활성화
 - ※ 각 공방별 홈페이지 안내 활성화
- 메이커교육 정보 안내 통합 홈페이지 안내
 - ※ 전라북도교육청/ 미래인재과/ 업무마당/ 발명·메이커교육 소개
- 미래창작공방 개방 주간 운영 : 5월, 11월

□ 미래창작공방 운영 컨설팅 지원 : 4월~11월

- 16개 미래창작공방 현장 방문을 통한 효율적 운영 방안 자문
- 미래창작공방 운영 내실화를 위한 개선 방안 도출
- 메이커교육 프로그램 및 효과적인 기기 사용법 지원 자문
 - 예산 : 3,040천원
 - ※ 미래창작공방 파견 복귀 교사 협조
 - ☞ 2023년 파견 복귀 교사 : 16명

□ 메이커교육 연구지원단 운영

○ 미래창작공방 활성화 연구지원단 운영 지원

- 기간 : 2023. 3. ~ 11.
- 구성 : 14개 지역 연합 미래창작공방 파견교사 연구회 운영
- 내용 : 미래창작공방 활용 메이커교육 프로그램 개발, 메이커교육 기자재 활용 연수, 메이커교육 활성화 방안 협의
- 환류 : 연구지원단 개발 프로그램은 2024년 수업 운영 자료로 활용
- 예산 : 3,000천원

※ 참고 자료

□ 2022년 메이커교육연구지원단 개발자료 □

순	개발 프로그램
1	AI(인공지능) 활용 메이커교육 프로그램1- 크롬 뮤직랩
2	AI(인공지능) 활용 메이커교육 프로그램2- 티처블 머신
3	AI(인공지능) 활용 메이커교육 프로그램3- 앱 인벤터
4	IoT(사물인터넷) 메이커교육 프로그램
5	SW코딩 메이커교육 프록그램1- 케이미피케이션
6	SW코딩 메이커교육 프록그램2- 로봇 코딩
7	3D 프린터 활용 메이커교육 프로그램- 3D 프린터와 모델링
8	3D 펜 활용 메이커교육 프로그램- 3D 펜과 모델링
9	메타버스 메이커교육 프로그램- 메타버스를 활용한 환경교육
10	증강현실(AR)·가상현실(VR) 메이커교육 프로그램- 코스페이스시스 에듀
11	드론 활용 메이커교육 프로그램- 드론 코딩

☞ 프로그램 개발 : 김○○(고산초), 김○○(김제동초), 김○○(임실초), 김○○(남원왕치초), 김○○(장계초), 김○○(이리팔봉초), 박○○(백산초), 이○○(전주서일초), 정○○(전주송천초), 허○○(전주효천초), 형○○(오동초)

※ 전라북도교육청/ 미래인재과/ 업무마당/ 발명·메이커교육/자료실 탑재 예정

□ 메이커교육 담당교사 전문성 신장

○ 메이커교육 담당교사 역량강화연수 지원

- 기간 : 2023. 3. ~ 11.(월 1회)
- 대상 : 미래창작공방 파견교사
- 내용 : 미래창작공방 보유 기자재 활용 연수, 외부 강사 특강 등 추진
- 예산 : 5,648천원

○ 메이커교육 담당교사 직무연수 지원

- 기간 : 2023. 3. ~ 12.
- 대상 : 미래창작공방 파견교사
- 내용 : 미래창작공방 파견교사 직무연수비 지원
- 예산 : 3,000천원

○ 메이커교육 직무연수 운영 (15시간, 2학점, 2기)

- 기간 : 2023. 2. ~ 11.
- 주관 : 전라북도교육청과학교육원
- 대상 : 미래창작공방 담당교사 및 메이커교육 관심교사
- 내용 : 첨단 기자재 활용 실습 및 메이커교육 역량 강화
- 예산 : 별도 편성

□ 학생 메이커 동아리 운영

○ 교사·학생 메이커동아리 활동 지원

- 기간 : 2023. 4. ~ 11.
- 대상 : 초·중·고 학생 메이커동아리 모집(15개팀, 팀별 1,500천원)
- 내용 : 학생 메이커 활동 운영 지원
- 예산 : 22,500천원

□ 메이커페어(Maker Faire) 참석 (신규)

○ (국외) 메이커페어 프로그램 참석

- 시기 : 2023. 10.
- 장소 : 미국 동부 지역(뉴욕, 워싱턴)

※ CONEY ISLAND Maker Faire 2023

- ▶ 기간 : 2023.10.6.(금) ~ 8.(일)
- ▶ 장소 : 코니 아일랜드(미국 뉴욕시 브루클린 남쪽 해안 도시) 및 인근 지역

- 대상 : 초·중·고 학생 20명
- 내용
 - 메이커페어 참석 : CONEY ISLAND Maker Faire 2023 (2일)
 - 뉴욕 문화체험 : 센트럴 파크, 브로드웨이, 록펠러센터 등
 - 대학교 방문 : 로드 아일랜드 대학 연구 단지 탐방
 - ▶ 실습 : 해양 생물 생태 관찰 및 해부 실습
 - ▶ 기타 : 심해탐사연구소 Inner Space Center 견학
 - 보스턴 방문 : MIT Media Center 연구 활동 소개 및 탐방
 - ▶ 박물관 : 보스턴 과학 박물관 견학
 - ▶ 체험 : Hands on Experience 프로그램 참가
- 예산 : 139,200천원

□ 전라북도교육청 메이커교육위원회 운영

○ 전라북도교육청 메이커교육위원회 운영

- 근거 : 전라북도교육청 메이커교육 활성화 조례(2018. 4.)
- 시기 : 2023. 1.
- 대상 : 전라북도교육청 메이커교육위원회 위원(10명)
- 내용 : 메이커교육 기본 계획 및 기타 안건 협의
- 예산 : 626천원

IV 연간 추진 일정

추진 업무	계획 및 안내	실 행
• 메이커교육 기본 계획 수립	1월	1월~12월
• 미래창작공방 운영 지원 확대	1월	1월~12월
• 미래창작공방 교육기자재 교구 확충 확대	1월	3월~12월
• 전라북도교육청 메이커교육위원회 운영	1월	1월
• 미래창작공방 담당교사 역량강화연수 확대	3월	4월~12월
• 메이커교육 직무연수 지원 확대	2월, 7월	1월~12월
• 미래창작공방 컨설팅 운영	3월	4월~12월
• 미래창작공방 연구지원단 지원 축소	3월	3월~12월
• 학생 메이커 동아리 지원 확대	4월	4월~12월
• 미래창작공방 컨설팅 운영	3월	4월~12월
• 미래창작공방 개방 주간 운영	4월	5월~9월
• 메이커페어 참석 대상자 선발 신규	5월	5월~10월
• 가족과 함께하는 메이커캠프 운영	6월	5월~10월
• 미래창작공방 개방 주간 운영	6월	7월~9월
• 미래창작공방 운영 평가	9월	10월~11월

※ 상황에 따라 일정 변경 가능

V 예산 편성 현황

1 총 괄

순	구분	예산액(천원)	비고
1	자체 예산	656,993	
2	추경 예산	-	
3	국고보조금	-	해당 없음
합 계		656,993	

※ 2022년 발명·메이커교육 예산에서 2023년 메이커교육 예산 세목 분리

2 정책별 예산 계획

순	정책	추진 업무	금액 (천원)	집행시기 (예정)	비고
1	① 미래창작공방 운영 활성화	미래창작공방 운영비	240,830	1월	재배정
2		연구비	44,800	1월	
3		교육기자재	181,000	1월	
4		시설비 지원	10,000	1월	
1	② 메이커교육 내실화	메이커교육 홍보 및 안내	-	3~4월	
2		미래창작공방 컨설팅	3,040	4월	
3		미래창작공방 연구지원단	3,000	1월	
1	③ 메이커교육 지원	담당교사 직무연수	3,000	1월	재배정
2		담당교사 역량강화연수	5,648	3~11월	
3		학생메이커동아리 운영	22,500	4월	
4		메이커페어 참석	140,550	10월	
5		메이커교육위원회 운영	625	1월	
합계			654,993		

※ 김제, 무주교육지원청 파견교사 인원 감축으로 인한 연구비 감액분 반영(2,000천원)

3 재배정 예산

(단위 : 천원)

순	미래창작공방 이름	운영비 (재료비, 수당, 식비, 간식비)	연구비 (여비, 연수비)	기자재 (SW구입)	시설비	합계
1	전주교육지원청덕진미래창작공방	20,550	3,300	8,530	-	32,380
2	전주교육지원청완산미래창작공방	23,620	3,300	4,500	-	31,420
3	군산교육지원청미래창작공방	13,050	3,300	14,500	-	30,850
4	익산교육지원청미래창작공방	13,700	3,300	13,000	-	30,000
5	정읍교육지원청미래창작공방	14,400	3,300	9,900	-	27,600
6	남원교육지원청미래창작공방	13,300	3,300	13,500	-	30,100
7	김제교육지원청미래창작공방 (발명교육센터 병행)	16,080	1,400	15,000	-	32,480
8	완주교육지원청미래창작공방	19,250	3,400	26,670	10,000	59,320
9	진안교육지원청미래창작공방	14,180	3,400	9,900	-	27,480
10	무주교육지원청미래창작공방 (발명교육센터 병행)	7,700	1,400	5,500	-	14,600
11	장수교육지원청미래창작공방	15,800	3,400	9,000	-	28,200
12	임실교육지원청미래창작공방	9,950	3,400	10,000	-	23,350
13	순창교육지원청미래창작공방	15,350	3,300	15,000	-	33,650
14	고창교육지원청미래창작공방	13,800	3,400	11,000	-	28,200
15	부안교육지원청미래창작공방	16,200	3,400	15,000	-	34,600
16	전라북도교육청과학교육원미래창작공방 (발명교육센터 병행)	13,900	1,500	-	-	15,400
계		240,830	47,800	181,000	10,000	479,630

VI 행정 사항

1 미래창작공방 운영계획 제출

순	제출 서류	제출기한	제출방법(제출처)
1	미래창작공방 운영 계획	2023.4.7.(금)	공문 제출 (미래인재과)
2	미래창작공방 예산 집행 계획서		

2 미래창작공방 운영결과 제출

순	제출 서류	제출기한	제출방법(제출처)
1	미래창작공방 운영평가 자료 제출	2023.10.20.(목)	공문 제출 (미래인재과)
2	미래창작공방 운영 결과	2024.1.5.(금)	

※ 「2023년 발명교육센터 운영 지침(전라북도교육청 홈페이지/미래인재과/지침(<https://c11.kr/ljbe>))」 탑재 예정(2023.2월)

VII 기대 효과

- ☐ 메이커교육 활동을 통한 창의적 문제해결력 향상
- ☐ 4차 산업혁명 시대에 대응하는 디지털 소양 및 융합적 사고력 향상
- ☐ 미래를 준비하는 기업가 정신 함양 및 진로 의식 고취