

# 2021 김제교육지원청 발명교육센터

## 창의발명인재프로젝트(정규과정 발명초급반) 운영 계획(요약)

전라북도김제교육지원청발명교육센터

### 1. 운영개요

- 가. 프로그램: 창의발명인재 프로젝트(정규과정 발명초급반)
- 나. 신청대상: 관내 초 4~6학년 학생 중 발명초급반 수료 학생
- 다. 교육인원: 발명초급반 수료학생 중 신청 학생
- 라. 교육기간: 2021. 10. 28. (목) ~ 12. 9. (목) / 매주 목, 15:00~17:30
- 마. 교육장소: 김제교육지원청 4층 발명교육센터
- 바. 교육내용

주차 (차시)	주제	학습내용
1주 (3)	발명문제의 해결과 지식재산권	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상황에 따른 발명문제 해결하기</li> <li>· 조건에 맞는 탑 쌓기</li> <li>· 조건에 맞는 다리 만들기</li> <li>· 단풍 씨앗의 원리와 프로펠러</li> <li>- 지식재산권 교육</li> <li>· 특허와 지식재산권</li> <li>· 나도 특허 출원을 해볼까?</li> </ul>
2주 (3)	니즈 파악과 유니버설 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 니즈 파악하기</li> <li>· 그림책 및 영상을 통해 발명 알아보기</li> <li>· 일상생활 속 불편한 점 찾아보기</li> <li>- 유니버설디자인 알아보기</li> <li>· 사회적 약자를 위한 발명품 조사하기</li> <li>· 직접 디자인 해보기</li> </ul>
3주 (3)	창의적 아이디어 산출 과정 연습하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 확산적 사고 기법 알아보기</li> <li>· 보드게임을 통해 발명 소재 발견하기</li> <li>· 강제결합법을 활용한 아이디어 생각하기</li> <li>- 수렴적 사고 기법 알아보기</li> <li>· 기사를 검색하여 해결해야 할 문제 찾기</li> <li>· PMI기법을 활용한 아이디어 생각하기</li> </ul>

주차 (차시)	주제	학습내용
4주 (3)	발명과 수학의 연결고리	- 생활 속 수학과 발명 · 생활 속에서 보는 수학 · 수학자이자 발명가 이야기 · 지오메트릭덤 만들기
5주 (3)	발명과 수학의 연결고리	- 수학을 이용한 놀이와 발명품 · 간단한 수학 놀이 소개 · 퍼즐 조각을 이용한 아이큐 램프 · 토러스 모양 리스
6주 (3)	(비대면) 생활 속 발명아이디어를 찾아서 I	- 재미있고 신기한 발명품 · 소리가 나지 않는 · 거울검용 다리미판 · 힘 안드는 지우개
7주 (2)	(비대면) 생활 속 발명아이디어를 찾아서 II	- 생활에 유용한 발명품 · 쓰러지지 않고 잘 뽑히는 책꽂이 · 기울여도 거꾸로 해도 잘 나오는 분무기

※ 상기 프로그램은 센터 운영여건 및 상황에 따라 변경될 수 있음

#### 사. 운영시간

- 1) 준비 14:00~15:00
- 2) 수업 15:00~17:30(40분, 블록타임 3교시)
- 3) 정리 17:30~

※ 비대면 수업 내용은 요일과 시간에 상관없이 개별적으로 과정 교육 기간 내에 수업 수강 가능  
 아. 신청방법: 김제교육지원청 발명교육센터 홈페이지를 통해 **개별 신청**  
 자. 신청기간: 2021. 10. 20. (수) ~ 10. 22.(금) 08:30 ~ 16:30  
 차. 선정안내: 해당 학생 재학 학교로 공문 발송 및 개별 문자 안내 예정  
 카. 유의사항

- ※ **지속적으로 프로그램에 참여할 수 있는 시간을 확보**하여 신청
- ※ 코로나-19 지속 상황을 고려하여 **대면/비대면 혼합과정**으로 운영
- ※ **중급과정의 경우 초급과정 수료자를 대상으로** 진행됨
- ※ 상기 프로그램은 센터 운영여건 및 상황에 따라 변경될 수 있음