

과학적 사고로 미래를 준비하는 창의융합형 인재 육성

「2024년 창의과학교실」 신청 안내

전북특별자치도교육청과학교육원에서는 과학 체험·탐구 중심의 창의과학 프로젝트 활동 프로그램 운영으로 학생의 과학적 흥미·사고력 성장을 지원하는 탐구중심 과학교육 활성화하고, 과학과 학생의 꿈을 잇는 행복한 과학교육 실현을 위해 2024년 창의과학교실을 운영합니다. 과학에 관심 있는 학생들의 많은 참여 부탁드립니다.

- ▶ 프로그램명: 2024년 창의과학교실
- ▶ 신청개요

구분	운영기간	반 이름	대상	학생수	신청기간	선정공지일
1기	6.22.(토), 6.29.(토), 7.6.(토), 7.13.(토) 9:00~12:10 4주*4시간(16차시)	장영실반	초4	20	2024. 5.28.(화) 10:00 ~ 5.30.(목) 16:00	2024. 6.3.(월) 14:00예정 ※ 취소 사유 발생 시 2024.6.11.(화) 까지 사전 연락 바람 (917-7136)
		정약용반	초5	20		
		최무선반	초6	20		
2기	8.17.(토), 8.24.(토), 8.31.(토), 9.7.(토) 9:00~12:10 4주*4시간(16차시)	장영실반	초4	20	2024. 7.2.(화) 10:00 ~ 7.4.(목) 16:00	2024. 7.8.(화) 14:00예정 ※ 취소 사유 발생 시 2024.8.6.(화) 까지 사전 연락 바람 (917-7136)
		정약용반	초5	20		
		최무선반	초6	20		
3기	11.2.(토), 11.9.(토), 11.16.(토), 11.23.(토) 9:00~12:10 4주*4시간(16차시)	장영실반	초4	20	2024. 10.1.(화) 10:00 ~ 10.3.(목) 16:00	2024. 10.7.(월) 14:00예정 ※ 취소 사유 발생 시 2024.10.22.(화) 까지 사전 연락 바람 (917-7136)
		정약용반	초5	20		
		최무선반	초6	20		

- ※ 우리원 누리집에서 **개인별** (<https://office.jbedu.kr/jise>) 신청 순
- ※ 2~3기는 별도 안내 없으므로 희망학생은 신청기간 내 신청
- ※ 신청기간 내 모집 인원 미달반은 수업시작 최대 10일전까지 신청기한 연장

- ▶ 교육장소 : 전북특별자치도교육청과학교육원(익산시 선화로 836-2) 교육연수관 2층

▶ 신청 및 선정 안내

신청	<ul style="list-style-type: none"> ● 신청방법: 우리원 누리집(https://office.jbedu.kr/jise)을 통하여 신청 (과학체험활동-창의과학교실) ※ 각 반별 운영정원 20명 외 후보 20명까지 신청 후 마감 예정 ※ 신청자는 1명만 신청 가능(학생 본인 및 보호자 외 대리 신청 불가) ※ 2024년 학생 1인당 1회 참가를 원칙으로 함 ※ 참여인원이 많은 학년은 2023년 창의과학교실 참여학생은 선정대상에서 제외되며, 신청자 부족 및 포기자 발생 시 신청 순위별 선정 ※ 4일 모두 참여 가능한 학생만 신청할 수 있으며, 선정 후 불가피한 사유(부상, 병결, 공결 등 증빙서류 제출)가 아닌 결석으로 미수료 시 향후 2년 간 본 프로그램 참여 제한 *공결(창의과학교실)의 범위: 전북특별자치도교육청과학교육원 주최 대회 출전만 해당, 이외 학교행사 및 영재수업, 타 프로그램 행사 참여 등은 공결에 해당하지 않음 ※ 취소기간은 선정 발표 후 1주 이내로 하고, 이후 취소학생은 다음 학기 창의과학교실 신청을 제한함 ※ 80% 이상 수강 시 수료 인정 ※ 이 프로그램 수료자는 우리원에서 주관하는 글로벌해외연수에 가점 부여
선정	<ul style="list-style-type: none"> ● 선정방법: 신청순으로 대상자 선정 ● 선정안내: 해당학교 공문 시행 및 대상자 문자발송 ※ 대상자로 선정된 후 취소 등 불참 사유 발생 시 선정 명단 발표 후 1주일 전까지 사전 연락 바람
기타	<ul style="list-style-type: none"> ● 선정 학생 취소 등 추가 선정사유 발생 시, 신청순 학생 연락 후 선정·통보 ● 문의사항: ☎ 063-917-7136

▶ 2024. 프로젝트 수업 기획 의도

반명	프로젝트명	세부내용
장영실반 (초4)	미래의 과학자들을 위한 마법 같은 놀이동산 만들기	<p>“놀이기구 속에 숨겨진 과학 원리”를 주제로 한 프로젝트를 통해 학생들의 과학적 탐구력을 향상시키고 놀이기구에서 살펴볼 수 있는 다양한 과학 원리들을 탐구하고자 합니다. 역사 속에 등장한 놀이기구의 첫 모습을 알아보고 어떻게 변화되어 왔는지, 벙커, 롤러코스터 등 여러 놀이기구를 관찰하고 탐색하면서 과학적 이론 지식뿐만 아니라 실제 적용 능력을 키울 수 있도록 구성하였습니다. 예를 들어, 학생들은 놀이기구에서 발견할 수 있는 에너지 보존의 법칙, 회전 운동의 원리, 공기 저항력, 부력 등과 같은 물리학적 개념을 탐구하게 됩니다. 또한, 학생들은 놀이기구의 안전성을 보장하기 위해 필요한 과학적 계산과 엔지니어링 원리를 살펴보고 이를 통해 학생들은 놀이기구 설계 시 안전 요소를 어떻게 통합해야 하는지, 최적의 성능을 위해 어떤 과학적 원리를 적용해야 하는지에 대해 심도 있게 이해하게 됩니다.</p> <p>더 나아가 학습한 과학 원리를 적용하여 그래비트랙스 교구 등을 활용하여 디자인한 놀이기구를 만들어봄으로써 과학·공학적 과정을 경험해보고자 합니다. 이 과정에서 학생들은 단순히 과학 원리를 학습하는 것을 넘어서서, 그 원리들이 실생활에서 어떻게 적용되는지를 이해하고 창의적이며 혁신적인 해결책을 개발하는 능력을 키움으로써 과학적 문제 해결력, 창의력을 키울 수 있습니다. 뿐만 아니라 과학적 소양을 함양하며 협력적 소통 기술도 함께 향상시킬 수 있을 것입니다.</p>
정약용반 (초5)	천재 과학자, 레고 스파이크 프라임을 만나!	<p>동·서양을 막론하고 과거의 천재 과학자로 일컫는 사람들이 몇 있습니다. 그 중 우리는 레오나르도 다빈치에 대해 알아보려 합니다. 레오나르도 다빈치는 투석기를 비롯하여 헬리콥터, 플라이 머신 등의 여러 가지 발명품들을 제작했습니다. 학생들은 과거의 천재 과학자들이 발명한 물건들을 레고 스파이크 프라임을 가지고 새롭게 재해석해 볼 생각입니다. 기존 발명품의 과학 원리를 알아보고, 레고 스파이크 프라임의 여러 가지 감각 센서와 AI(인공지능) 렌즈를 이용하여 팀끼리 협업하여 새로운 발명품을 제작하고 공유해 보고자 합니다.</p>
최무선반 (초6)	비상하는 꿈! 무한한 우주를 향해 날다.	<p>앱을 활용하여 별자리를 찾고 생성형 AI를 이용한 나만의 별자리가 빛나는 밤 작품을 제작하며 우주에 대한 호기심을 가지게 할 것입니다. 로켓의 구조와 기본 원리를 이해하고 에어로켓을 제작하고 발사할 수 있으며, 국제우주정거장의 역할과 구조를 이해하고 3D모델링을 통해 대한민국 연구실 모듈을 제작하며 지구와 달의 차이를 이해하고 문제해결을 위한 달탐사 로봇을 제작, 구동해 보며 융합적 사고력, 과학적 문제해결력을 기르는 프로그램을 운영하고자 합니다.</p>

※ 프로그램 세부 내용은 상황에 따라 다소 변경될 수 있습니다.

전북특별자치도교육청과학교육원 원장