

미래를 준비하고 꿈을 키워나가는

2019 하반기(여름·가을학기) 창의과학교실 신청 안내

전라북도과학교육원에서는 21세기 지식기반 사회를 이끌어 갈 창의적 인재를 육성하기 위하여 과학에 대한 상상력과 호기심을 배양하고 창의적 문제해결능력을 기르는 2019 하반기(여름·가을학기) 창의과학교실을 운영합니다.

2019 하반기(여름·가을학기) 창의과학교실을 통하여 참가자들은 진로선택에 도움을 받고 과학적 호기심과 궁금증을 풀어볼 수 있는 시간이 될 것입니다. 과학에 관심 있는 학생들의 많은 참여 부탁드립니다.

▶ 프로그램명: 2019 하반기(여름·가을학기) 창의과학교실

▶ 교육목적: 집중적인 프로젝트형 과학 탐구활동 기회를 제공하여 과학에 대한 호기심을 유발 및 학습 탐구 능력 신장

▶ 신청개요

학기	학급명	대상	운영기간	접수기간	선정공지일	인원	비고
여름	장영실반	초3~4	2019. 7. 29.(월) ~ 7. 31.(수) / 주중 3일	2019. 6. 18.(화) 21:00 ~ 6. 20.(목) 16:00	2019. 6. 26.(수) ※ 취소 사유 발생 시 2019. 7. 10.(수)까지 사전 연락 요망	24명	※ 각 반별 운영인원 (24명) 이외 후보 12명까지 접수 후 마감 예정
	정약용반	초5~6				24명	
	최무선반	중1~3				24명	
가을	장영실반	초3~4	2019. 10. 12.(토) ~ 10. 26.(토) / 토요일 3일	2019. 8. 27.(화) 21:00 ~ 8. 29.(목) 16:00	2019. 9. 4.(수) ※ 취소 사유 발생 시 2019. 9. 18.(수)까지 사전 연락 요망	24명	※ 가을학기는 별도 신청안내 없으므로 신청희망자는 접수기간 내 신청할 것
	정약용반	초5~6				24명	
	최무선반	중1~3				24명	
합 계						144명	

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

▶ 프로그램 소개

대상	프로젝트명	세 부 내 용	비고
초3~4	행복한 꼬마과학자, 재미있는 과학 원리로 지구를 지켜라!	초등학교 저학년에 중점이 되는 관찰활동을 벗어나 화산, 온도, 자석, 대체에너지의 4가지 주제로 지식전달이 아닌 놀이를 통한 구체적인 조작 경험을 풍부하게 제공하여 궁극적으로 지식 정보 처리 및 창의적 사고 역량을 기르고자 함	20시간
초5~6	생각이 톱톡! 튀는 장난감	창의적 아이디어를 바탕으로 실제로 무언가를 만드는 과정의 메이커교육의 목적을 살려 우리생활과 밀접한 관련이 있는 운송수단 및 로봇을 직접 디자인하고 제작하는 활동을 통해 학생들의 창의적 사고력 및 문제해결능력을 길러주고자 함	20시간
중1~3	나는 꿈을 만드는 디지털 메이커!	프로젝트 기반 문제해결학습, 체험·탐구 중심의 피지컬 컴퓨팅 활동을 통하여 미래 차세대 성장산업인 4차 산업 관련 분야에 대한 흥미와 관심을 제공하고 집중적인 융합과학 탐구활동을 통해 과학적 의사소통 능력 및 확산적 사고를 증대할 수 있는 기회 제공	20시간

* 프로그램 세부내용은 상황에 따라 변경될 수 있음

▶ 운영 일정

일자	시 간	장영실반 (초3~4학년)	정약용반 (초5~6학년)	최무선반 (중1~3학년)	
		행복한 꼬마과학자! 재미있는 과학 원리로 지구를 지켜라	생각이 톡톡! 튀는 장난감 메이커	나는 꿈을 만드는 디지털 메이커!	
1일차 (여름학기, 가을학기)	09:00~09:40	오리엔테이션			
	09:50~10:30	화산활동의 단계 알아보고 화산 팝업 키트 만들기	바퀴의 역사 알아보고, 바퀴가 없는 세상 상상하여 이야기하기	비버 챌린지	
	10:40~11:20	분출하는 화석모형 만들기	다양한 운송수단의 작동원리 알아보기		
	11:30~12:10	공룡 화석 발굴하기	나만의 자동차 디자인하기		
	12:10~13:10	점 심 시 간 (*여름학기: 본원 식생활관 이용 가능, 자비부담) (*가을학기: 학생 개인별 지참)			
	13:10~13:50	날개 없는 마법 선풍기 만들기	나만의 자동차 제작하기	마빋 메이킹 I	
	14:00~14:40				
	14:50~15:30	열에 의한 분자 변형 알아보기	직선 트랙 주행하고 친구들과 피드백하기		
2일차 (여름학기, 가을학기)	09:00~09:40	척력을 이용한 자동차 경주하기	종이비행기 세계대회에 대해 알아보고, 대회에서 우승한 비행기 접어 날려보기	3D 메이킹	
	09:50~10:30				
	10:40~11:20	중력을 이용한 춤추는 자석 나비 만들기	비행기의 역사 및 비행 원리 알아보기		
	11:30~12:10	나만의 자석 로봇 디자인 하기	나만의 비행기 디자인하기	마빋 메이킹II	
	12:10~13:10	점 심 시 간 (*여름학기: 본원 식생활관 이용 가능, 자비부담) (*가을학기: 학생 개인별 지참)			
	13:10~13:50	친환경 자원을 알아보고 태양광 풍차와 가로등 만들기	나만의 전동비행기 제작하고 직접 날려보기, 친구들과 피드백하기	마빋 메이킹II	
	14:00~14:40				
3일차 (여름학기, 가을학기)	09:00~09:40	코딩의 기초 배우기	인공지능과 로봇이 우리 생활에 주는 영향 알아보고, 생선뼈 다이어그램으로 나타내기	마빋 메이킹III	
	09:50~10:30	엔트리 코딩 배우기			
	10:40~11:20	세계구조대회에서 우승한 로봇 알아보기			
	11:30~12:10	메이키 메이키로 나만의 악기 만들기	나만의 로봇 디자인하기	메이킹 페스티벌	
	12:10~13:10	점 심 시 간 (*여름학기: 본원 식생활관 이용 가능, 자비부담) (*가을학기: 학생 개인별 지참)			
	13:10~13:50	생활의 불편한 점을 찾아보고 기존의 제품을 분해하고 조립하여 창의적인 메이킹 해보기	나만의 로봇 제작하고, 내가 의도한 대로 움직이는지 실연하기, 친구들과 피드백하기	메이킹 페스티벌	
	14:00~14:40				
	14:50~15:30				수료식(설문작성 포함)

* 교육일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

▶ 신청 및 선정 안내

신청	<ul style="list-style-type: none"> ● 신청방법: 본원 홈페이지(http://www.jise.kr)를 통하여 신청 ※ 각 반별 운영인원 (24명) 이외 후보 12명까지 접수 후 마감 예정 ☞ 신청자는 1명만 신청 가능(대리 신청 불가) ※ 2018년 프로그램에 참여했던 학생은 폭넓은 기회 제공을 위해 후순위로 조정되며 신청자 부족 및 포기자 발생 시 신청 순위별 선정 ※ 여름학기 운영 시, 상반기 프로그램(겨울, 봄학기) 참가자 참여 불가 ※ 가을학기 운영 시, 상반기 프로그램(겨울, 봄학기) 참가자와 여름학기 참가자 참여 불가 ※ 3일 모두 참여 가능한 자만 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: 청소년과학탐구대회 등 전북과학교육원 주최 대회 출전만 해당, 이외 학교행사 및 영재수업, 타 프로그램 행사 참여 등은 공결에 해당하지 않음 ※ 취소기간은 2주로 하고, 이후 취소자는 다음 학기 창의과학교실 신청을 제한함
선정	<ul style="list-style-type: none"> ● 선정방법: 신청순으로 대상자 선정 ● 선정안내: 해당학교 공문 시행 및 본원 홈페이지 공지 ● 선정 결과 <ul style="list-style-type: none"> ☞ 대상자로 선정된 후 불참 시 향후 2년 간 본 프로그램에서 후순위가 될 수 있으므로, 취소 등 불참 사유 발생 시 사전 연락 요망(연락 기한: 계획서 2쪽 참조)
기타	<ul style="list-style-type: none"> ● 선정 학생 취소 등 추가 선정사유 발생 시, 신청 접수 학생 중 사전연락 후 선정·통보 ● 문의사항: ☎ 063-917-7162

전라북도과학교육원 원장