

2023 경기도융합과학교육원 <융합과학캠프> 미래와 만나는 방학체험교실 신청 안내

경기도융합과학교육원에서는 도내 초등학생, 중학생을 위한 『2023 미래와 만나는 방학체험교실(융합과학캠프)』을 다음과 같이 진행하오니 많은 관심 부탁드립니다.

□ 미래와 만나는 방학체험교실(융합과학캠프)

- 일시: 2023. 7. 25.(화) ~ 7. 28.(금), 8. 8.(화) ~ 2023. 8. 11.(금)
오전 프로그램 10:00-12:30, 오후 프로그램 14:00-16:30
* 프로그램별 운영 일정 및 시간 참고
- 장소: 경기도융합과학교육원(수원) 3층 융합과학체험교실
- 대상: 초등학교 4학년 ~ 중학교 3학년
- 내용: 과학·수학·발명, SW·AI 융합체험 등(총 24강좌)
- 인원: 프로그램별 20명 이내

□ 접수 안내

- 신청기간: 2023년 6월 28일(수) 09:00 ~ 2023년 7월 4일(화) 17:00
- 신청방법: [본원 홈페이지\(www.gise.kr\)](http://www.gise.kr)-[체험활동-체험학습신청\(강좌별 신청\)](#)
* 신청 시 프로그램 번호와 기수를 확인해 주세요.
- 선정방법: 모집 인원 초과 시 무작위 추첨
- 선정자 발표: 2023년 7월 11일 (화) 17:00 홈페이지 공지,
선정자에 한하여 별도 준비물 및 안내 문자 발송

※ 프로그램 내용은 교육원의 사정으로 변경될 수 있음(문의: 031-250-1734)

□ 세부 운영 일정

신청 대상: 초등 ■, 중등 ■

| 시간 | 교실 | 7/25(화) | 7/26(수) | 7/27(목) | 7/28(금) |
|-----------------------|----|---|---------------------------------------|--|---|
| 오전 10:00 ~12:30 | A | [초_2, 1기] 나만의 AI 장난감 만들기 | [중_2, 1기] 나만의 AI 장난감 만들기 | [중_1, 1기] 엔트리파이선을 활용한 실생활 텍스트코딩 | |
| | B | [초_1, 1기] 밤하늘의 별자리 | [초_1, 2기] 밤하늘의 별자리 | [초_7, 1기] 마이크로비트를 활용한 미래학교 만들기 | |
| 오후 14:00 ~16:30 | A | [초_2, 2기] 나만의 AI 장난감 만들기 | [중_2, 2기] 나만의 AI 장난감 만들기 | [중_1, 2기] 엔트리파이선을 활용한 실생활 텍스트코딩 | |
| | B | [초_3, 1기] 입체도형을 활용한 연필꽂이 만들기 | [초_3, 2기] 입체도형을 활용한 연필꽂이 만들기 | [초_7, 2기] 마이크로비트를 활용한 미래학교 만들기 | |
| 시간 | 교실 | 8/8(화) | 8/9(수) | 8/10(목) | 8/11(금) |
| 오전 10:00 ~12:30 | A | [중_5, 1기] 내가 바로 Microsoft AI Apps 개발자 | [중_3, 1기] 마이크로비트를 활용하여 과학 실험하기 | | [초_4, 1기] 나만의 반려 로봇 만들기 |
| | B | [중_4, 1기] 친환경 목공 AI 발명 메이커(임진강 거북선 만들기) | [초_1, 3기] 밤하늘의 별자리 | [초_8, 1기] 엔트리 코딩을 활용한 햄스터 운동회 | [중_4, 1기] 친환경 목공 AI 발명 메이커(임진강 거북선 만들기) |
| 오후 14:00 ~16:30 | A | [초_6, 1기] 내가 바로 Microsoft AI Apps 개발자 | [중_3, 2기] 마이크로비트를 활용하여 과학 실험하기 | | [초_4, 2기] 나만의 반려 로봇 만들기 |
| | B | [초_5, 1기] 친환경 목공 AI 발명 메이커(임진강 거북선 만들기) | [초_1, 4기] 밤하늘의 별자리 | [초_8, 2기] 엔트리 코딩을 활용한 햄스터 운동회 | [초_5, 1기] 친환경 목공 AI 발명 메이커(임진강 거북선 만들기) |

<붙임 1> 프로그램 세부 안내

1. 초등학생 대상 프로그램

※ 1기와 2기는 동일한 프로그램입니다.

| 번호 | 대상 | 차시 | 프로그램명 | 내용 | 운영 일정 |
|------|--------|----|-------------------------------|--|--|
| 초등_1 | 초(4~5) | 3 | 밤하늘의 별자리 | 별자리의 기원 알아보기, 별자리 판 보기 방법 익히기, 계절별 별자리 알아보기, 별자리에 얽힌 신화 알아보기, 일주 운동 이해하기, 연주운동 이해하기 등 | 1기 7/25(화) 오전 2기 7/26(수) 오전 3기 8/9(수) 오전 4기 8/9(수) 오후 |
| 초등_2 | 초(5~6) | 3 | 나만의 AI 장난감 만들기 | 초코파이 보드와 엔트리 프로그램에 대해서 배운 뒤 엔트리 AI 블록과 디자인사고 과정을 활용하여 다양한 AI 산출물을 만들기. (가위, 바위 보 게임, 사물 인식 프로그램, 도난 방지 센서 등) | 1기 7/25(화) 오전 2기 7/25(화) 오후 |
| 초등_3 | 초(5~6) | 3 | 입체도형을 활용한 연필꽂이 만들기 | 도형에서의 기하적 요소(점, 선, 면)를 탐구하고, 다양한 다면체 입체도형을 탐구. (육팔면체 연필꽂이, 보로노이 다이어그램 빛 상자) | 1기 7/25(화) 오후 2기 7/26(수) 오후 |
| 초등_4 | 초(5~6) | 3 | 나만의 반려 로봇 만들기 | 자신만의 반려 로봇을 구상하기. 엔트리와 햄스터 로봇을 이용하여 나만의 반려 로봇을 제작하여 보고, 친구들에게 소개하며 반려 로봇 제품 설명회 수행 | 1기 8/11(금) 오전 2기 8/11(금) 오후 |
| 초등_5 | 초(4~6) | 6 | 친환경 목공 AI 발명 메이커(임진강 거북선 만들기) | 임진강 거북선의 역사를 알아보고 임진강 거북선 목공 메이커 활동하고 마이크로비트, 엔트리 등 AI 코딩 활동을 융합하여 목공 AI 발명 메이커 활동 수행 (미니청소기 DIY, 목공 메이커 거북선 제작 등) | 2기 8/8(화), 8/11(금) 오후 * 2일간 참여 |
| 초등_6 | 초(5~6) | 3 | 내가 바로 Microsoft AI Apps 개발자 | 일상생활에서 데이터의 중요성을 이해하고, 이를 통해 자신의 스마트폰에서 인공지능 서비스를 활용해보는 과정 수행 (AI 객체탐지모델 제작, AI 챗봇 제작, AI 어플리케이션 제작 등) | 1기 8/8(화) 오후 |
| 초등_7 | 초(5~6) | 6 | 마이크로비트를 활용한 미래학교 만들기 | 일상의 문제(학교 내)를 해결하기 위해 디자인씽킹 프로세스를 적용하여 '미래학교' 아이디어 탐색 마이크로비트와 센서 등을 활용한 프로토타입 제작 및 테스트, 발표 | 1기 7/27(목), 7/28(금) 오전 2기 7/27(목), 7/28(금) 오후 * 2일간 참여 |
| 초등_8 | 초(5~6) | 3 | 엔트리 코딩을 활용한 햄스터 운동회 | 햄스터 로봇 구조 이해와 기본적인 블록 코딩을 통한 햄스터 움직임 구현. 재미있는 미션 수행에 필요한 프로그래밍 제작 및 햄스터 운동회 개최! (코끼리코 돌기, 달리기, 회전판 돌려서 미션 수행하기 등) | 1기 8/10(목) 오전 2기 8/10(목) 오후 |

2. 중학생 대상 프로그램

※ 1기와 2기는 동일한 프로그램입니다.

| 번호 | 대상 | 차시 | 프로그램명 | 내용 | 여름방학 일정 |
|------|--------|----|-------------------------------|--|--|
| 중등_1 | 중(1~3) | 6 | 엔트리파이선을 활용한 실생활 텍스트코딩 | 엔트리 파이선을 활용하여 텍스트 코딩의 기초 문법을 쉽게 이해하고, 우리 주변의 다양한 실생활 프로그래밍 코딩 (교통안전 지키미 신호등, 나만의 일정 관리 프로그램 등) | 1기 7/27(목), 7/28(금) 오전 2기 7/27(목), 7/28(금) 오후 * 2일간 참여 |
| 중등_2 | 중(1~3) | 3 | 나만의 AI 장난감 만들기 | 초코파이 보드와 엔트리 프로그램에 대해서 배운 뒤 엔트리 AI 블록과 디자인사고 과정을 활용하여 다양한 AI 산출물을 만들기. (가위, 바위 보 게임, 사물 인식 프로그램, 도난 방지 센서 등) | 1기 7/26(수) 오전 2기 7/26(수) 오후 |
| 중등_3 | 중(1~3) | 6 | 마이크로비트를 활용하여 과학 실험하기 | 거리에 따른 빛의 세기 측정, 환경에 따른 온도, 습도, 미세먼지, 기압 변화 측정, 소리의 세기 측정 등 다양한 과학 실험을 마이크로비트를 이용하여 탐구 | 1기 8/9(수), 8/10(목) 오전 1기 8/9(수), 8/10(목) 오후 * 2일간 참여 |
| 중등_4 | 중(1~3) | 6 | 친환경 목공 AI 발명 메이커(임진강 거북선 만들기) | 친환경 목공 메이커 활동에 대해 알아보고 이순신 장군 거북선보다 180년 앞선 임진강 거북선의 역사를 알아보고 임진강 거북선 목공 메이커 활동하고 마이크로비트, 엔트리 등 AI 코딩 활동을 융합하여 목공 AI 발명 메이커 활동 수행 (미니청소기 DIY, 목공 메이커 거북선 제작 등) | 1기 8/8(화), 8/11(금) 오전 * 2일간 참여 |
| 중등_5 | 중(1~3) | 3 | 내가 바로 Microsoft AI Apps 개발자 | 일상생활에서 데이터의 중요성을 이해하고, 이를 통해 자신의 스마트폰에서 인공지능 서비스를 활용해보는 과정 수행 (AI 객체탐지모델 제작, AI 챗봇 제작, AI 어플리케이션 제작 등) | 1기 8/8(화) 오전 |