

# 전남대학교 소프트웨어중심대학사업단과 함께하는 SW/AI 캠프

SW/AI 교육과 체험활동을 통해 창의적 컴퓨팅 사고력과 문제해결역량 함양을 위해 준비한 캠프로, 실습 중심의 교육을 통해 실생활에서 활용되고 있는 SW/AI에 대한 관심과 흥미를 높일 수 있도록 준비했습니다. 또한, 학부모를 대상으로 에듀테크를 통해 SW/AI교육의 중요성을 체험으로 느낄 수 있도록 준비했습니다.

가. 캠프 일시 : 2021. 12. 23.(목), 13:00 ~ 17:00

나. 신청 기간 : 2021.12.16.목 오후5시~12.20.월 오후4시

다. 신청 대상 : 초등융합/중등심화/중등사사Ⅰ 분반당 20명, 학부모 20명(선착순)

※ 학생들은 4개 분반 중 1개 분반만 신청가능합니다.

※ 5분반 캠프는 학부모 대상캠프이므로, 참여를 원하는 학부모님들은 자녀분의 아이디로 로그인 후, 첨부된 신청서를 작성하셔서 [홈페이지]-[열린마당]-[신청접수]란에 올려주세요.

라. 캠프 비 : 무료

마. 교육장소 : 김대중컨벤션센터 3층 (5개 세미나실)

※ 캠프 당일 학생이 직접 김대중컨벤션센터로 와야 합니다.

※ 캠프일이 평일인 관계로, 캠프 참여하는 학생의 학교로 출석인정공문 발송합니다.

사. 교육주제 및 내용

| 순서  | 분반(대상)  | 교육주제 및 내용   | 인원               |
|-----|---------|---|------------------|
| 1   | 아두이노    | <b>■</b> 아두이노와 블루투스를 이용한 로봇 제어<br>- 아두이노 사용법 및 모터동작원리 실습<br>- IoT핵심기술인 무선통신(블루투스) 원리와 실습              | 학생<br>20명        |
| 2   | 3D 프린터  | <b>■</b> 3D프린터를 이용하여 친환경 화분 만들기<br>- 3D프린터 소개 및 실습<br>- 3D펜 소개 및 실습                                   | 학생<br>20명        |
| 3   | 스마트 IoT | <b>■</b> 아두이노와 센서를 활용한 “스마트 라용이” 만들기<br>- 아두이노 사용법 및 모터동작원리 실습<br>- 온도센서, 수분센서, 부저, 네오픽셀, 블루투스제어 등 실습 | 20명학<br>생<br>20명 |
| 4   | 드론      | <b>■</b> 드론 제작 및 체험<br>- 드론 동작 원리 및 제작<br>- 드론을 날리고 체험하기  | 학생<br>20명        |
| 5   | 에듀테크    | <b>■</b> 에듀테크를 통한 SW/AI 활용 교육   | 학부모<br>20명       |
| 총 원 |         |   | 100명             |

아. 분반별 상세 일정

| 분반  | 주제      | 교육제목                        | 교육시간 및 내용     |  |
|-----|---------|-----------------------------|---------------|--|
| 1분반 | 아두이노    | 아두이노와 블루투스를 이용한 로봇 제어       | 13:00 ~ 14:00 | - 아두이노 사용법                             |
|     |         |                             | 14:00 ~ 15:00 | - 키트 조립 및 각 기능 설명                      |
|     |         |                             | 15:00 ~ 16:00 | - 키트 동작 및 스마트폰 제어 실습                   |
|     |         |                             | 16:00 ~ 17:00 | - 조립 제품 체험 및 시상                        |
| 2분반 | 3D 프린터  | 3D프린터를 이용하여 친환경 화분 만들기      | 13:00 ~ 14:00 | - 3D프린터 이론 및 활용사례                      |
|     |         |                             | 14:00 ~ 15:00 | - 친환경 화분 조립                            |
|     |         |                             | 15:00 ~ 16:00 | - 3D펜 소개 및 실습                          |
|     |         |                             | 16:00 ~ 17:00 | - 조립 제품 체험 및 시상                        |
| 3분반 | 스마트 IoT | 아두이노와 센서를 활용한 “스마트 라용이” 만들기 | 13:00 ~ 14:00 | - 아두이노 및 IoT 소개                        |
|     |         |                             | 14:00 ~ 15:00 | - 키트 조립 및 각 기능 설명                      |
|     |         |                             | 15:00 ~ 16:00 | - 키트 동작 및 스마트폰 제어 실습                   |
|     |         |                             | 16:00 ~ 17:00 | - 조립 제품 체험 및 시상                        |
| 4분반 | 드론      | 드론 제작 및 체험                  | 13:00 ~ 14:00 | - 드론동작원리 소개                            |
|     |         |                             | 14:00 ~ 15:00 | - 드론 동작방법 설명                           |
|     |         |                             | 15:00 ~ 16:00 | - 드론 제작 및 체험                           |
|     |         |                             | 16:00 ~ 17:00 | - 조립 제품 체험 및 시상                        |
| 학부모 | 에듀테크    | 에듀테크를 통한 SW/AI 활용 교육        | 13:00 ~ 14:00 | - 전남대학교 과학영재교육원 소개<br>- 소프트웨어중심대학사업 소개 |
|     |         |                             | 14:00 ~ 15:00 | - AI융합개요                               |
|     |         |                             | 15:00 ~ 16:00 | - 에듀테크를 통한 SW/AI 활용 교육                 |

자. 주 최 : 과학기술정보통신부, 정보통신기획평가원(IITP), 광주광역시청  
 차. 주 관 : 소프트웨어중심대학사업단, 전남대학교 과학영재교육원,  
 광주정보문화산업진흥원

전남대학교 과학영재교육원