



일상의 모든  
순간을 바꾸는

# 첨단과학 기술분야 진로체험

그린잡 직군, SW  
AI관련 직군, 3D  
메타버스 직군,  
다양한 진로체험을

기반 IT직군, 로봇 & 자동차분야 직군,  
프린트관련직군, VR & AR관련 직군,  
과학기반 사회 & 문화 & 개인서비스 관련 직군 등  
정인에듀와 함께 하세요.




  
**정인**
  
**에듀**
  
Jungjin Edu
  
 첨단과학
   
 기술분야
   
 진로체험
   
 프로그램

그린잡 직군	AI관련 직군	SW기반 IT직군	로봇 & 자동차 분야직군	3D프린트 관련 직군
대기질 엔지니어 <hr/> 전기시스템 엔지니어	인공지능 전문가 <hr/> 자율 주행 자동차개발자	SW코딩 전문가 1 (빅보드코딩미션) <hr/> SW코딩 전문가 2 (앱제어 자동차)	로봇윤리학자 (배틀로봇) <hr/> 미래자동차 개발자 (메카넘힐 자동차)	3D모델링 전문가 <hr/> 3D프린팅 콘텐츠크리에이터

# 다음세대의 꿈과 비전을 찾는 정인에듀

정인에듀는 4차 산업혁명 시대 미래 인재 양성을 위한 어린이, 청소년 교육 전문기업입니다. 과학기반의 다양한 미래역량교육(SW, AI, 메이커활동, STEAM창의융합체험, VR, AR, 앱제작 등)을 위한 교구, 콘텐츠 개발과 관련 교육프로그램을 운영하고 있습니다.



VR & AR 관련직군	메타버스 관련직군	과학기반 사회 & 문화 & 개인서비스 관련직군	학습 코칭교육	창직 진로교육
가상훈련 시스템 전문가 증강현실 콘텐츠 개발자	메타버스 XR 콘텐츠 전문가	창의 트레이너 과학커뮤니케이터 (사이언스 매직) 특수효과 전문가 CSI 과학 수사관 1인 미디어 크리에이터 메이커활동가	GOOD START 캠프	GOOD DREAM 캠프

## 그린잡 직군

### 대기질 엔지니어

\_공기청정기 제작

동시체험가능 학급수  
- 5개 학급

탄소중립정책에 따른 친환경육성산업의 발전에 따른 지속가능한 성장과 관련된 직업군 '그린잡'의 특징을 알아보고 체계화된 그린 잡시장을 가진 미국의 그린잡인 '대기질엔지니어'의 역할과 직무직업전망을 탐색한다.

- 탄소배출 등 대기오염요소, 지구환경 파괴의 심각성탐색
- 대기질 엔지니어 탐색(직업특징, 필요역량 및 근무환경)
- 친환경 공기청정기 만들기 실습
- 대기질 엔지니어 관련학과 탐색



### 전기시스템 엔지니어

\_신재생에너지 KIT체험

동시체험가능 학급수  
- 5개 학급

풍력, 태양광 에너지 등 신재생에너지 개발과 보급을 통한 탈탄소전략의 중요성을 탐색하고 관련된 직업군 '그린잡'의 특징을 알아보고 친환경 선진국인 프랑스의 '전기시스템 엔지니어'의 역할과 직무직업전망을 탐색한다.

- 탄소배출 등 대기오염요소, 지구환경 파괴의 심각성탐색
- 전기시스템 엔지니어 탐색(직업특징, 필요역량 및 근무환경)
- 신재생에너지 체험KIT 실습
- 전기시스템 엔지니어 관련학과 탐색



## 인공지능 전문가

동시체험가능 학급수  
- 2개 학급

인공지능 중심의 미래사회를 예측하고, 급변하는 환경에 적응해가며 인공지능을 활용하는 다양한 방법을 습득한다.

- 인공지능의 바른 이해(인공지능의 정의와 발전)
- 머신러닝의 이해와 실습  
(머신러닝의 정의와 Teachable Machine을 활용한 머신러닝 실습)
- 프로젝트 실습

AI관련  
직군

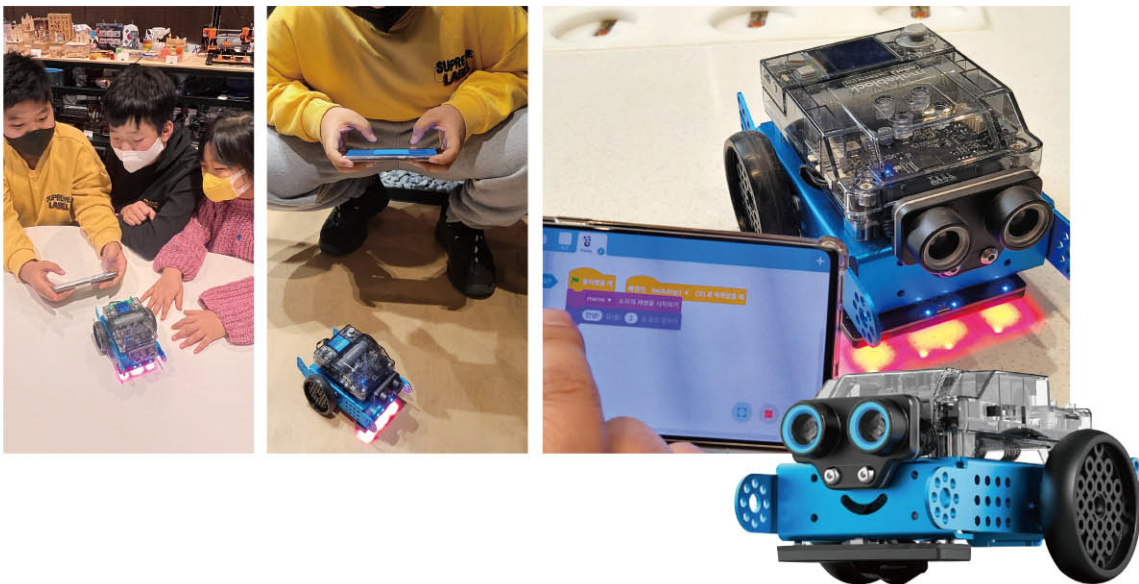


## 자율주행자동차 개발자

동시체험가능 학급수  
- 1개 학급

초단센서 등 기기를 활용하여 주변상황을 판단하고, 운전자가 조작하지 않아도 스스로 주행하는 자동차의 개발 과정을 알아 본다.

- 자율주행차의 특징과 원리 이해
- 소프트웨어 및 센서 소개
- 자율주행 자동차 미션 체험



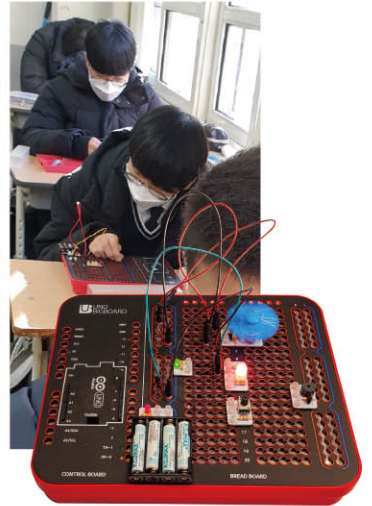
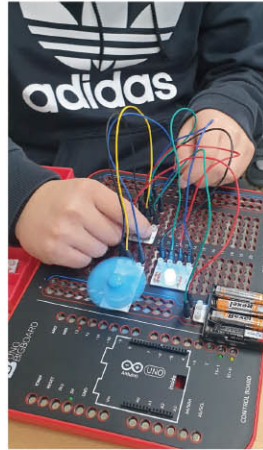
## SW코딩전문가1

\_빅보드 코딩미션

동시체험가능 학급수  
- 3개 학급

전자, 기계장치 구성의 기초가 되는 전기 회로 구성의 중요성을 알아보고, 이를 활용한 다양한 분야와 직업을 알아본다.

- 생활 속 전자회로의 활용 및 역사
- 빅보드 전자회로 실습
- 빅보드 아두이노 코딩실습
- 전기, 전자공학 관련 분야와 직업소개



## SW코딩전문가2

\_앱 제어 자동차

동시체험가능 학급수  
- 3개 학급

4차 산업혁명시대 로봇의 역할과 다양한 활용방법을 알아보고, 로봇관련 직업을 알아본다.

- 4차 산업혁명의 정의와 특징
- 로봇의 역사
- 앱제어 로봇실습(길찾기 코딩, 장애물 회피)
- 로봇관련 전공과 직업소개

>> 개인 휴대폰 지참 후 활동



## 로봇윤리학자

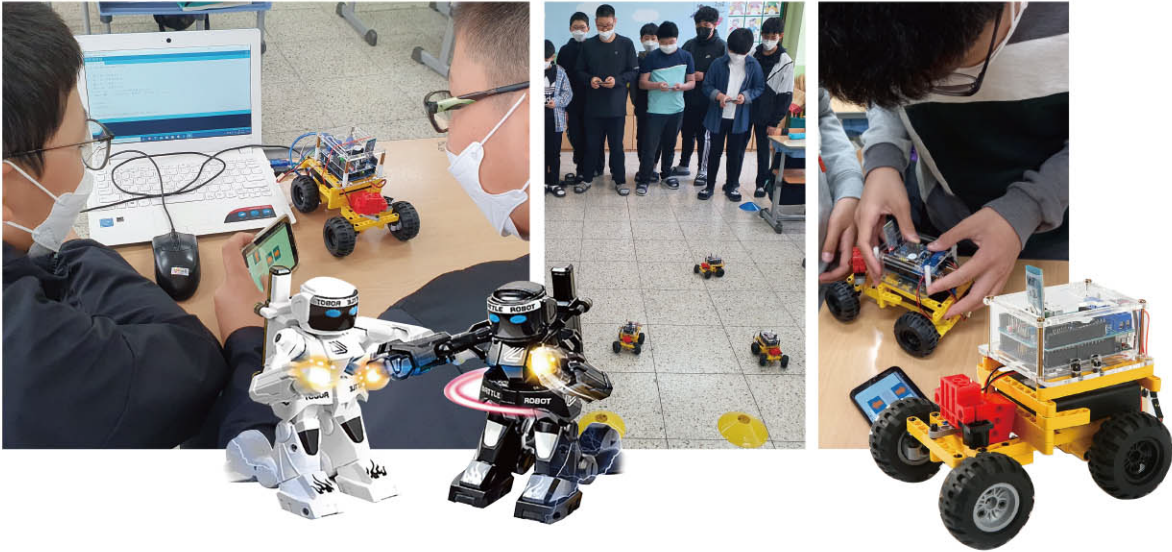
\_배틀로봇

동시체험가능 학급수  
- 3개 학급

자동화된 시스템에서 기계나 컴퓨터 혹은 인공지능 판단이 필요한 미래사회의 특징을 알아보고, 적절한 윤리기준을 연구하고 적용하는 신직업을 탐색한다.

- 로보산업의 발전과 미래
- 인공지능의 발전과 활용
- 초연결시대의 이로운 인공지능
- 배틀로봇 체험

>> 개인 휴대폰 지참 후 활동



## 미래자동차 개발자

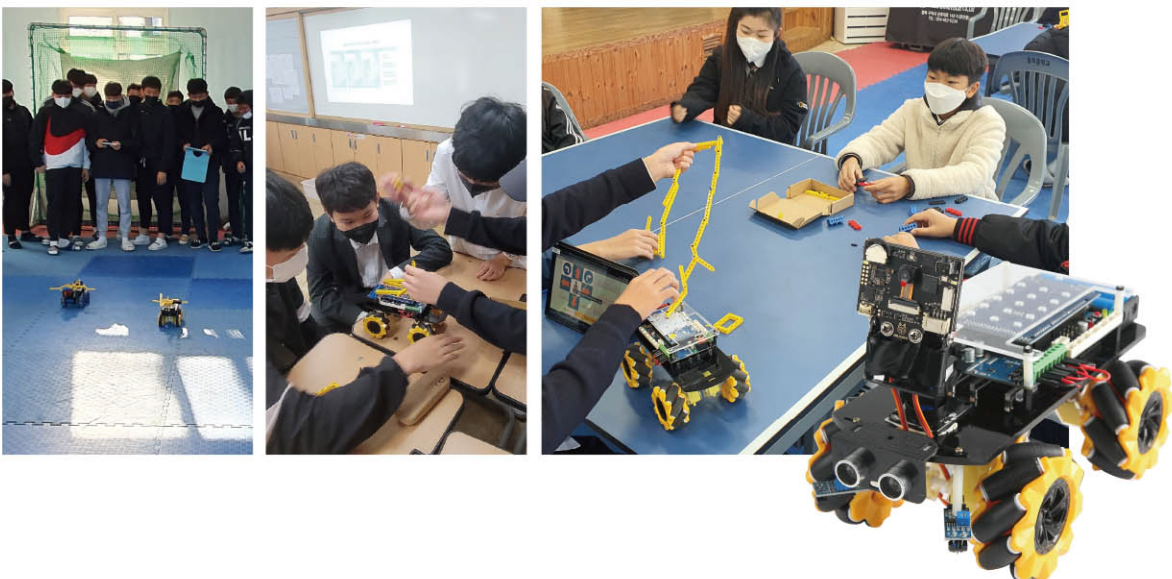
\_메카넘휠 자동차

동시체험가능 학급수  
- 3개 학급

미래자동차의 개념과 미래자동차 산업의 특징을 알아보고, 발전방향을 탐색하고, 관련 직업을 알아본다.

- 자동차의 구동원리 이해(메카넘휠의 특징과 장점)
- 자동차산업의 발전과 변화 예측
- 차세대 친환경 자동차의 종류와 특징
- 자동차 제어실습

>> 개인 휴대폰 지참 후 활동



## 3D프린트 관련 직군

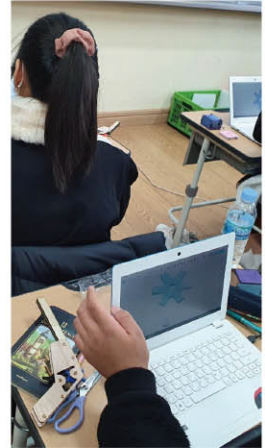
### 3D 모델링 전문가

동시체험가능 학급수  
- 2개 학급

3D프린팅의 원리를 알아보고, 3D프린트를 활용한 다양한 방안들을 살펴보며 진로탐색의 기회를 갖는다.

- 4차 산업혁명 시대 직업의 변화와 신직업 소개
- 3D프린팅의 원리
- 123D design을 활용한 모델링 실습
- 3D프린트 출력 실습

>> 1인 1노트북 대여 후 체험



### 3D프린팅 콘텐츠크리에이터

동시체험가능 학급수  
- 3개 학급

디자인역량과 3D프린팅 기술 융합을 통해 콘텐츠 창작을 하는 3D프린트 기반 신직업을 살펴본다.

- 4차 산업혁명 시대 직업의 변화와 신직업 소개
- 3D프린팅의 원리, 3D펜의 특징과 장단점 비교
- 3D펜 실습
- 3D프린트관련 분야와 직업소개

>> 개인별 3D펜 대여후 체험

>> 보조배터리 사용으로 개별체험



## 가상훈련 시스템 전문가

동시체험가능 학습수  
- 1개 학급

4차산업혁명 핵심기술인 가상현실의 전망을 살펴보고, 가상현실 체험과 콘텐츠 제작을 통해 활용방법을 탐색해 본다.

- 가상현실의 정의
- 가상현실의 원리
- 앱을 활용한 가상현실 콘텐츠 체험
- 가상현실 콘텐츠 제작

>> 인터넷연결이 되는 컴퓨터실 활용  
>> wifi구축, 태블릿PC보유시 여러학급 동시 체험가능



## 증강현실콘텐츠 개발자

동시체험가능 학습수  
- 4개 학급

4차 산업혁명 핵심기술인 증강현실의 전망을 살펴보고, 증강현실 체험과 콘텐츠제작을 통해 활용방법을 탐색해 본다.

- 증강현실의 정의
- 증강현실의 원리
- 앱을 활용한 증강현실 콘텐츠 체험
- 증강현실 콘텐츠 제작

>> 개인 휴대폰 지참 후 활동



VR & AR  
관련 직군

## 메타버스 관련직군

### 메타버스 XR콘텐츠 제작자

동시체험가능 학급수  
- 5개 학급

4차산업혁명 시대에 핵심요소로 꼽히는 메타버스 분야의 기술과 콘텐츠를 직접 체험해 봄으로써, 미래 사회에 필요한 핵심 역량을 강화한다.

- 메타버스 기술 이해
- 메타버스 앱체험
- 메타버스 콘텐츠 제작체험
- 메타버스 관련 학과 탐색

>> 학교준비사항 : 스마트폰 지참, 앱 사전설치(운영전 공지)  
\*와이파이가 가능한 경우 더욱 풍성한 체험이 가능.



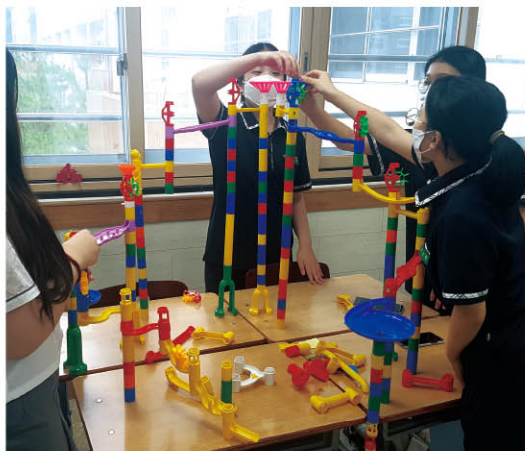
### 창의트레이너 \_골드버그 창의미션

동시체험가능 학급수  
- 6개 학급

문제 해결능력의 중요성을 인식시키고 어린이, 청소년, 노인 등 다양한 세대의 창의력 개발을 돕는 미래신직업을 알아본다.

- 창의트레이너 소개
- 창의트레이너의 역할, 활동, 발전방향
- 창의향상 실습 (골드버그장치를 활용한 창의미션)

## 과학기반 관련 직군



## 과학커뮤니케이터

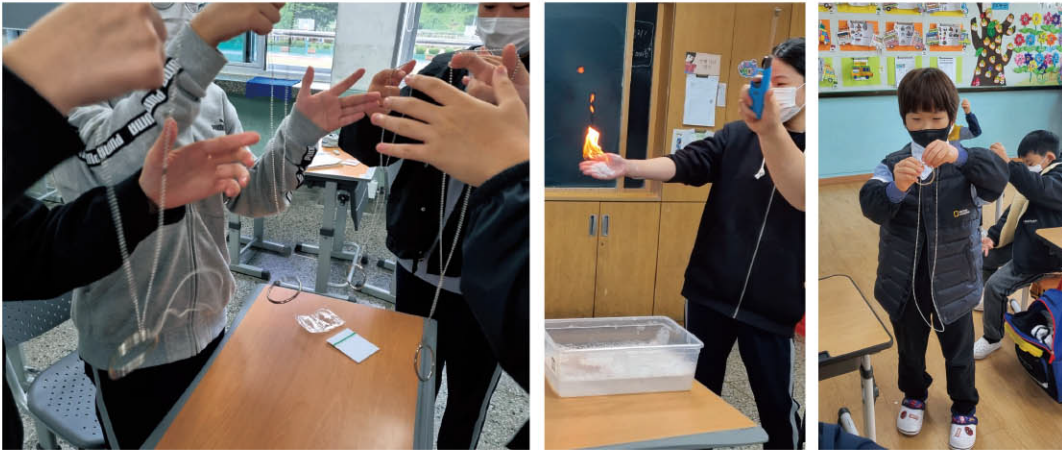
\_사이언스 매직

동시체험가능 학급수  
- 4개 학급

다양한 콘텐츠와 전달기법을 활용하여 과학을 쉽고 정확히 설명하는 미래신직업을 탐색해본다.

- 과학커뮤니케이터 소개
- 과학의 중요성 전달
- 과학마술 체험

과학기반  
관련 직군



## 특수효과 전문가

동시체험가능 학급수  
- 10개 학급

특수분장과 특수효과의 원리와 활용을 알아보고, 실습을 통해 특수분장과 효과의 직업적 특성을 알아본다.

- 특수분장의 종류 및 활동 영역
- 특수효과의 종류와 활동영역
- 상처분장을 통한 특수분장과 특수효과 실습
- 특수분장의 원리
- 특수효과의 정의

>> 개인 휴대폰 지참 후 활동



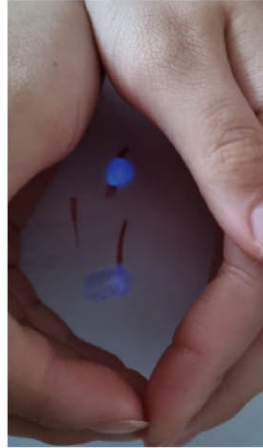
## 과학기반 관련 직군

### CSI과학 수사관

동시체험가능 학급수  
- 4개 학급

범죄현장에서 용의자를 특정하는 다양한 과학수사기법을 살펴보고, 관련 직업에 대해 알아본다.

- 과학수사의 역사
- 과학수사 기법 실습(혈흔분석, 지문분석, 위조문서 감별)
- 과학수사 기법을 활용한 용의자 특정실습
- CSI과학수사 분야와 직업소개



### 1인 미디어 크리에이터

동시체험가능 학급수  
- 6개 학급

온라인을 통해 개인이 직접 방송을 제작하는 유튜브 크리에이터가 되기 위해 필요한 내용을 살펴본다.

- 유튜브 크리에이터의 활동 소개
- 유튜브와 저작권
- 스토리보드 제작
- 영상편집 및 업로드 방법 실습

>> 개별 휴대폰 지참 후 활동



## 메이커활동가

동시체험가능 학급수  
- 학급 제한 없음

메이커활동에 사용하는 도구를 살펴보고 자기의 아이디어를 현실로 구현하는 메이커 활동의 중요성을 알아본다.

- 메이커활동의 정의
- 메이커 장비의 종류와 활용 탐색
- 레이저 각인기를 활용한 레이저디자인
- 나만의 메이커작품 만들기 체험

>> 다양한 메이커작품 선택가능

과학기반  
관련 직군



비밀요기 >>  
메이커활동

수업시간	프로그램별 2차시 ~ 6차시
수업장소	교실(교실 이외의 장소 필요 프로그램은 별도표시)
운영형태	반일제, 전일제 1일 캠프, 동아리활동
운영방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4차산업혁명 핵심기술 기반의 다양한 창의융합실습 &gt;&gt; 참여학생의 미래 역량 강화에 초점</li> <li>• 안전수칙을 강화한 프로그램 운영 &gt;&gt; 방역지침 준수, 교구소독, 대체 인력풀 구축</li> </ul>

모든 프로그램은 학교의 사정에 맞추어 맞춤형 프로그램으로 구성되어 진행됩니다.

# 학습코칭교육 GOOD START 캠프

학습 동기와 흥미를 부여하고, 올바른 학습습관을 형성하고 학습효율과 성과를 극대화하는 노하우 제공하여 나의 꿈과 비전을 찾고, 이를 실현하기 위한 STUDY PLAN 작성을 도와주는 캠프입니다.

## ❖ 프로그램 운영목적

- 학생 스스로 공부 목표를 설정하고 계획하는 자기주도적인 학습태도 형성
- 수준별, 개인별 맞춤지도로 체계적인 학습법 전수
- 자기 주도적이고 효율적인 학습계획 설계와 수행 능력 향상

## ❖ 프로그램 특징

- 활동과 쉐어링 중심의 체험형 캠프
- 학생들의 토론과 참여를 통해 스스로 체득하는 교육
- 4차산업혁명시대 미래 인재의 핵심역량을 경험하는 역동적인 캠프

## ❖ 대상 및 인원

- 중학생, 고등학생(반, 학년, 전교생체험 가능)

## ❖ 운영시간

- 4차시, 6차시

## ❖ 커리큘럼 예시

1

자기관리 & 점검(학습방해 요인찾기)

2

나의 학습 유형은?

3

학습 동기 설정

4

시간관리

5

학습전략 세우기

6

good study plan작성

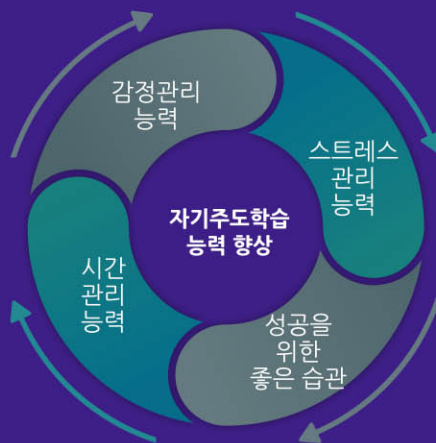


# 자기주도 학습능력 향상



## >> 운영 일정 예시

차시	1교시 (공부상처 들어주기)	2교시 (공감하기)	3교시 (공부방법 코칭)
내용	[개강식] - 오리엔테이션 >> Ice Breaking [진단 1] - 자기 주도 학습 진단	[진단 2] - 자기 주도학습 소개 - 나의 공부유형 찾기 [동기부여] - 미래 진로 탐색 - 내 인생의 버킷리스트	[학습코칭 1] >> 2분 수업핵심노트 실습 >> 질문 호기심노트 실습 >> 기억 전략 코칭 >> 마인드맵
차시	4교시 (공부방법 코칭)	5교시 (함께 찾아주기)	6교시 (함께 찾아주기)
내용	[학습코칭 2] - 협동공부 - 생각정리 노하우 (코넬노트 기록)	[목표설정] - 시간관리 능력 탐색 - 시간사용 분석 - 우선순위 세우기 - 습관달력	[비전선포] >> 비전 세우기 >> 비전 선언문 작성, 발표 >> 타임캡슐 만들기



# 창직진로교육 GOOD DREAM 캠프

미래를 준비하는 학생들을 위해 '창직'이라는 새로운 직업을 만드는 과정을 탐색하여, 자신의 비전을 발견하고 준비할 수 있는 기회를 제공합니다.

## 프로그램 운영목적

- 급변하는 미래사회와 미래 신직업 탐색 기회제공
- 학생 참여형 프로그램 운영을 통해 자기주도적 진로 로드맵 설계 능력 구축
- 미래사회 변화를 읽는 시야를 확보하여 미래 역량을 키울 수 있다.

## 프로그램 특징

- 활동과 웨어링 중심의 체험형 캠프
- 학생들의 토론과 참여를 통해 스스로 체득하는 교육
- 4차산업혁명시대 미래인재의 핵심역량을 경험하는 역동적인 캠프

## 커리큘럼 예시

### 창직역량 강화교육

사업기업가 정신의  
문제해결능력



청소년들이 기업가로서 성장하기 위한 기본역량을 알아보고, 마인드맵과 역발상을 통한 문제해결 모듬 활동을 통해 다양한 상황의 문제해결능력을 향상시킨다.

### 창직 실전체험

사업계획서 작성 및  
PT준비



창직아이템을 바탕으로 팀별 사업계획서 작성법을 배우고 이를 바탕으로 PT자료 작성과 엘리베이터피칭방법으로 발표방법을 실습한다.

### 창직 사업계획서 발표 및 꿈을 담은 드림박스만들기



팀별 활동시간을 통해 작성한 창직사업계획서를 발표하며, 자신의 꿈과 비전을 선포한다. 자신의 꿈을 담은 드림박스를 제작한다.

## 대상 및 인원

- 초, 중, 고 희망학생  
(반, 학년, 전교생체험 가능)

## 운영시간

- 4차시, 6차시



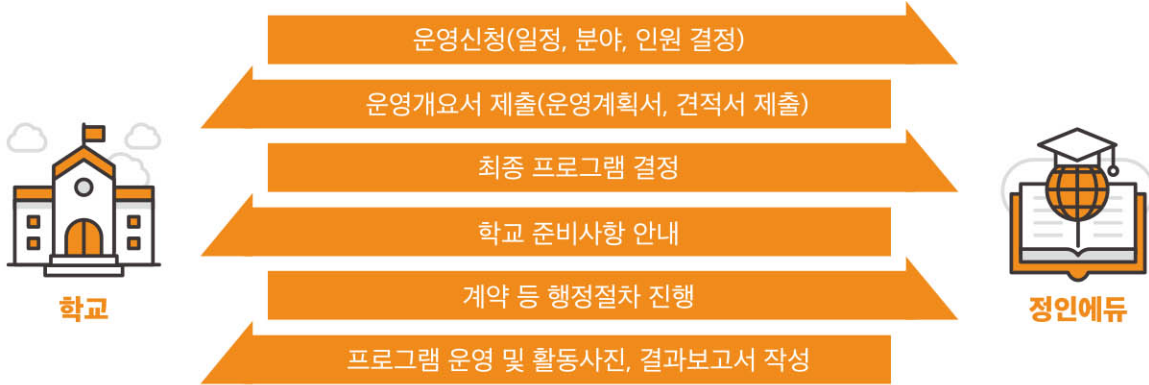


## ☐ 프로그램 안전확보 계획

- 체험 사용 교구 및 실험 재료 사전 살균 소독 후 체험 진행
- 참여강사 건강상황 일일 체크 후 교육참여(체험 2주전 부터)
- 손소독제, 마스크 착용 등 개인 위생 철저 후 참여
- 강사이동을 통한 수업



## ☐ 운영절차



## ☐ 기대효과

1. 4차 산업혁명과 4차산업혁명의 핵심요소들을 알고 이를 활용한 전자공학, 기계공학에 대한 이해를 높이고 컴퓨팅 사고력을 향상시킨다.
2. 자아존중감을 갖고 스스로를 돌보는 능력을 함양할 수 있다.
3. 서로 다른 생각, 감정, 문화, 처지 등을 존중하고 배려하는 태도를 가지고 실천할 수 있다.

## ☐ 프로그램 운영경비

운영경비 : 협의 후 결정 - 강사비, 재료비, 장비 임대료, 프로그램별 상의



비대면 온라인수업 가능  
학교별 맞춤형 프로그램 운영 가능

# 정인에듀 교구소개

상상을 현실로 구현하는 메이커활동을 체험할 수 있는 친환경소재 중심의 다양한 메이커교구를 만들고 있습니다.

## 시교육용 교구

### 딩코 메카넘힐 시자동차 >

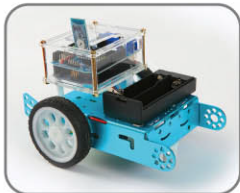
렌즈를 활용한 얼굴인식, 사물인식, 태그인식등 다양한 인공지능실습이 가능한 자율주행자동차 기반의 시교육용 교구



## SW교육용 교구 - 아두이노IDE기반으로 ICT교육이 가능한 메이커코딩교구



차동기어 레고자동차



블루투스 2IN1RC카



스마트팬



우노빅보드



미세먼지,온습도측정기



앱인벤터 아두이노피아노



음성인식 네오픽셀 아크릴등

## 메이커교육용 교구 - 다양한 창작경험 제공을 통해 창의성 향상과 진로탐색과 설계를 돕는 교구



음성입출력 부엉이



드림박스 오르골



LED하우스 무드등



메이커 오르골



마그네틱 무브먼트 오르골



다연발 고무줄총

곤충로봇, 블루투스 스피커,  
(비접촉)로봇손, 무전원 스피커 오르골,  
공기청정기, DIY스케줄러 무드등,  
자동 회전 오르골 외 다수

## 창의융합교구 - 실생활 문제 해결을 위한 창의융합활동을 위한 아이디어 교구



꿀벌드론(대회용드론)



구글카드보드 2.0세대



USB 현미경

# A

## 지능형 과학교실 교구



### AI 스마트팜 & 스마트팜 실험시스템



AI 스마트팜

시스템 구성 - 스마트팜 5 세트 + 카메라 + 웹서버 PC + 공유기



스마트팜 시스템

### AI, IoT데이터 기반 실험수업이 가능한 지능형 과학실험교구

- 전용앱을 통한 실험환경 설정, 측정, 제어, 데이터 수집 가능
- 시카메라를 통한 인공지능 + 빅데이터 학습 가능
- 공용 인터넷망을 활용 실시간 사진, 동영상 저장 및 제어 가능
- >> 원격제어를 통한 공간과 시간의 제약을 뛰어 넘는 신개념의 과학탐구활동 가능

# M

## MBL(컴퓨터 기반 과학실험)장비



- 공간 제한 없는 유무선 결합 (Bluetooth)
- 4개 외부 센서 동시 플러그인 접속가능
- STEAM Based Science learning

MBL은 센서를 통해 실시간으로 측정된 자연의 물리량 값들을 인터페이스를 통하여 컴퓨터로 전송함으로써 실험과 동시에 수집된 자료를 분석하고 그래프로 나타내는 시스템입니다. 즉, 자료수집과 분석의 도구로 컴퓨터와 각종 센서를 활용하여 짧은 시간에 자료 수집이 어렵거나 실험 결과가 미세하여 사람의 오감으로 측정하기 힘든 실험, 실험상 오차가 많은 실험, 시간이 많이 걸리는 실험 등 탐구 실험이나 토론중심의 탐구활동에 유용한 실험방법입니다.

### 아이스튜디오 I-STUDIO

- ✓ 간편한 센서 설정
- ✓ 선택된 센서도 한눈에
- ✓ 필요하면 이벤트 실험도 쉽게
- ✓ 얻어진 자료는 분석 결과도 함께 열 상태로 저장 재호출 가능
- ✓ 확대 축소도 자유롭게
- ✓ 몇 개의 로거를 한곳에서 운영해도 혼선 없이 선택 가능

**Science+ SMART TAB**  
모바일, S+SMART TAB, MBL, I-STUDIO 탑재, MBL 인터페이스와 유무선 연결, Windows 및 Android 지원

**POINT**

1. 윈도우 안드로이드 iOS 모든 스마트 기기 지원됩니다.
2. 최대 17종의 내부 외부 연속된 분석 데이터 동시 기록 가능.
3. 유선/무선 무선 접속 내부/외부 센서 기록 관리없이 포함하여 실험 가능합니다.
4. 여러 번 실험이 가능하여 연결되는 실험 가능합니다.
5. Arduino 기기와 접속이 가능하여 보정교육과 연계 할 수도 있습니다.

### 세종MBL 인터페이스 유무선겸용

세종MBL은 컴퓨터 또는 스마트폰 태블릿과 무선접속이 가능하여 자유로운 실험환경 구성이 가능합니다

- 최대 17개의 무선 유선 접속 및 내부 센서 자유 선택
- 스마트폰 태블릿의 센서 (조도, 자기, 가속도등)까지 실험에 사용 가능하여 센서 구매 비용 절감가능
- 자동센서 인식
- 최대 20시간까지 데이터 수집
- "iStudio"에 최적화된 표시
- 크기: 127mm X 87mm X 27mm





정인에듀  
JungIn Edu

일상의 모든  
순간을 바꾸는

# 첨단과학 기술분야 진로체험

그림장 적군, SW  
시각적 적군, 3D  
메타버스 적군,  
다양한 진로 체험을

기본 IT적군, 로봇 & 자동차분야 적군,  
프린트관련적군, VR & AR관련 적군,  
과학기반 사회 & 문화 & 개인서비스 관련 적군 등  
정인에듀와 함께 하세요.

Ⓐ 경북 칠곡군 기산면 칠곡대로 1311 Ⓣ 1600-4375

Ⓔ jungin-edu@naver.com Ⓜ www.jungin-edu.com