

SW·AI

올해 수업 뭐하지?

할 땐 → 비피랩 미래교육연구소 Q



BPLAB

고민을 날려버릴 SW·AI 교육 콘텐츠

메이키메이키



전자악기

아두이노

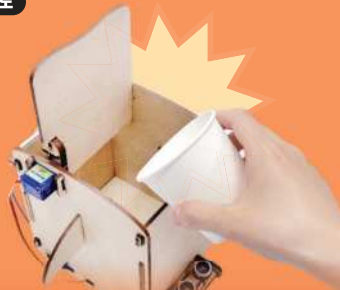


악어를렛

아두이노 마이크로비트



아두이노



돌고래 휴지통

아두이노 베이직



브로콜리 센서키트

아두이노 마이크로비트



스마트핀볼

아두이노 마이크로비트



스마트팜

아두이노



해바라기

메이키메이키



SW+AI

콘텐츠 한 눈에 보기

#엔트리로 밴드 합주를? #해킹은 보드게임에서만



#전기와 전자:회로를 설계해 룰렛 만들기



#센서와 데이터의 측정:데이터를 이용한 디바이스 만들기



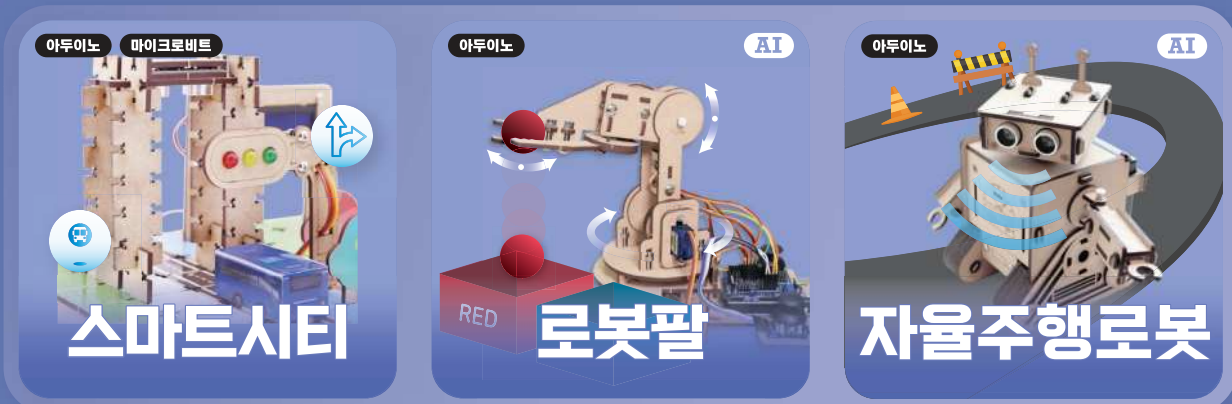
#한 학기 똑딱! 장기 프로젝트



#내쓸내만:내가 쓸 물건 내가 만들어 보자



#인공지능, 로봇틱스, IoT 미래기술을 다뤄보자



비피랩 콘텐츠 TOP 6

1



코리의 외계행성 살아남기

P16

브로콜리

티처블머신

인공지능을 차근차근 배우고 싶다면?

2



전자 악기 만들기

P06

엔트리

엔트리로 밴드 합주를 할 수 있다고?

3



악어롤렛 만들기

P12

브로콜리

아두이노 IDE

짧은 시간 내, 재미있는 게임 만들기!

4



스마트시티 만들기

P21

아두이노 IDE

마이크로비트

나만의 미래도시를 구현해보자!

5



자율주행로봇 만들기

P21

아두이노 IDE

머신러닝? 자율주행? 깊이 알고 싶다면?

6



보드게임 더 해커

P08

보드게임

해커와 보안담당자가 되어 전략을 짜며 보안전쟁을 펼쳐보자!

#코딩이 처음이라면?

전자악기 만들기

“엔트리로 이런 수업도 가능하다고?
음악과 코딩의 만남!
직접 악기를 만들고 코딩으로 소리를 넣어보자!
만들면 끝인 수업 NO!
악보를 보며 연주도 하고 다같이 합주까지 해보자!

수업예시



★ 전기가 통하면 소리가 나는 전자 드럼 만들기



프로그래밍 언어 엔트리

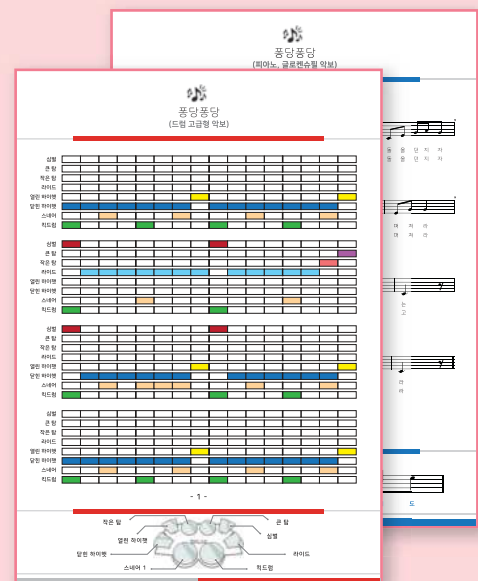
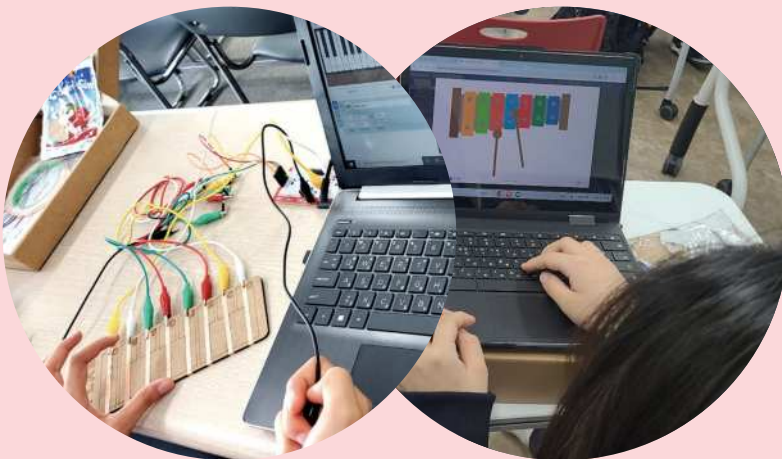
수업환경 PC/태블릿

수업차시

1차시 전도체의 원리 알아보기

2~3차시 전기가 통하는 악기 만들기

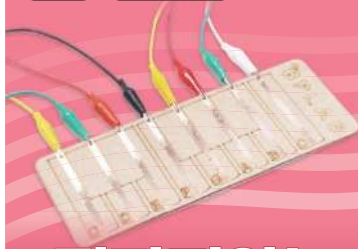
4차시 악보를 따라 연주해보기



콘텐츠 더보기



엔트리 메이키메이키



전자피아노

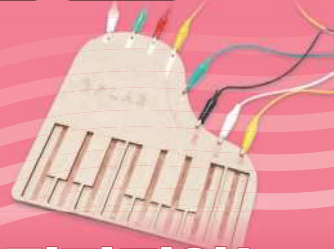
전자피아노 만들기 기본형

29,000원

추천차시 2차시

난이도 ★★★★★

엔트리 메이키메이키



전자피아노

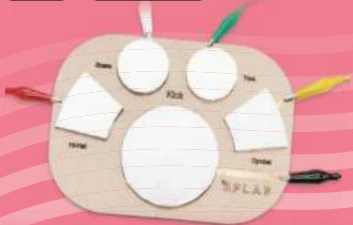
전자피아노 만들기 고급형

32,000원

추천차시 2차시

난이도 ★★★★★

엔트리 메이키메이키



전자드럼

전자드럼 만들기 기본형

32,000원

추천차시 2차시

난이도 ★★★★★

엔트리 메이키메이키



전자드럼

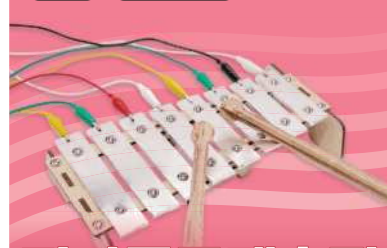
전자드럼 만들기 고급형

44,000원

추천차시 3-4차시

난이도 ★★★★★

엔트리 메이키메이키



전자글로켄슈필

전자글로켄슈필 만들기

38,000원

추천차시 3-4차시

난이도 ★★★★★

국악기도 있어요!



엔트리 메이키메이키



전자장구

전자국악기 장구 만들기

48,000원

추천차시 4-6차시

난이도 ★★★★★

엔트리 메이키메이키



전자가야금

전자국악기 가야금 만들기

53,000원

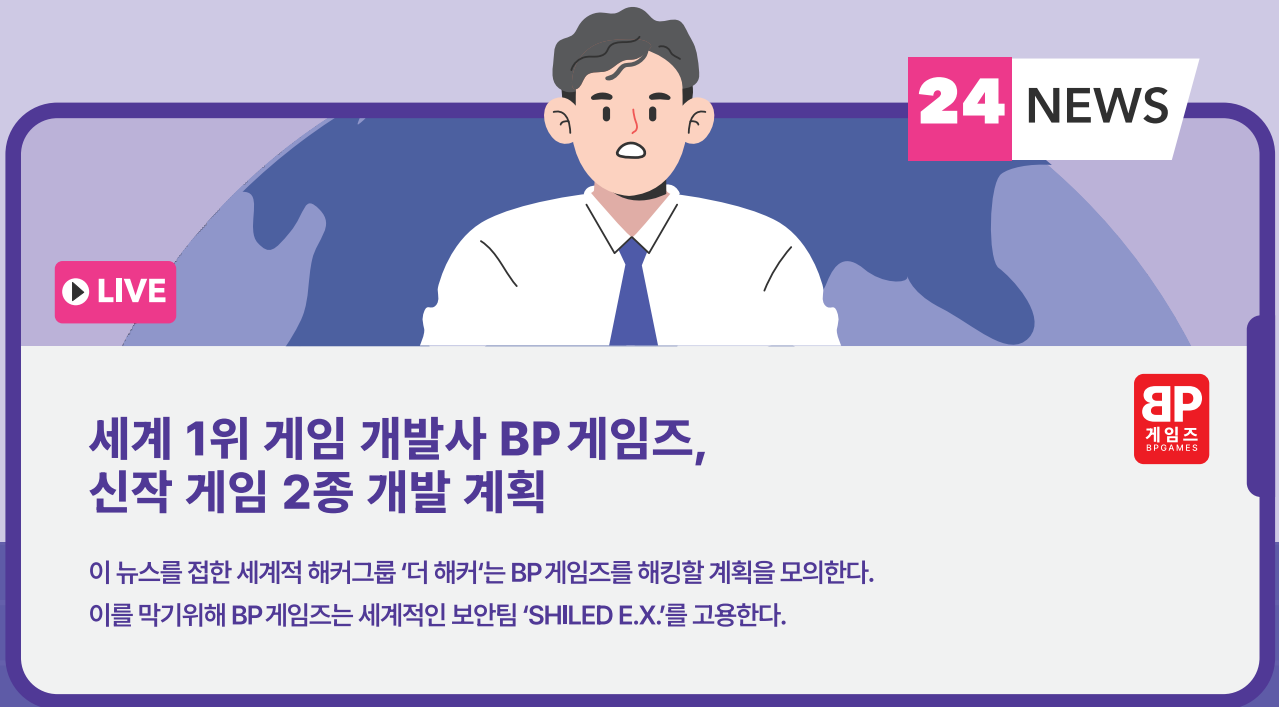
추천차시 4-6차시

난이도 ★★★★★

#해킹은 보드게임에서만

보드게임 더 해커

“해커 vs 보안팀, 두 그룹의 숨막히는 한판 승부!
두 그룹 모두 전략적으로 스킬 카드
코딩 블록을 조립하여 게임을 진행해 보자!
재밌게 배우는 정보 보안의 모든 것,
보드게임으로 체험해 보세요!”



24 NEWS

▶ LIVE

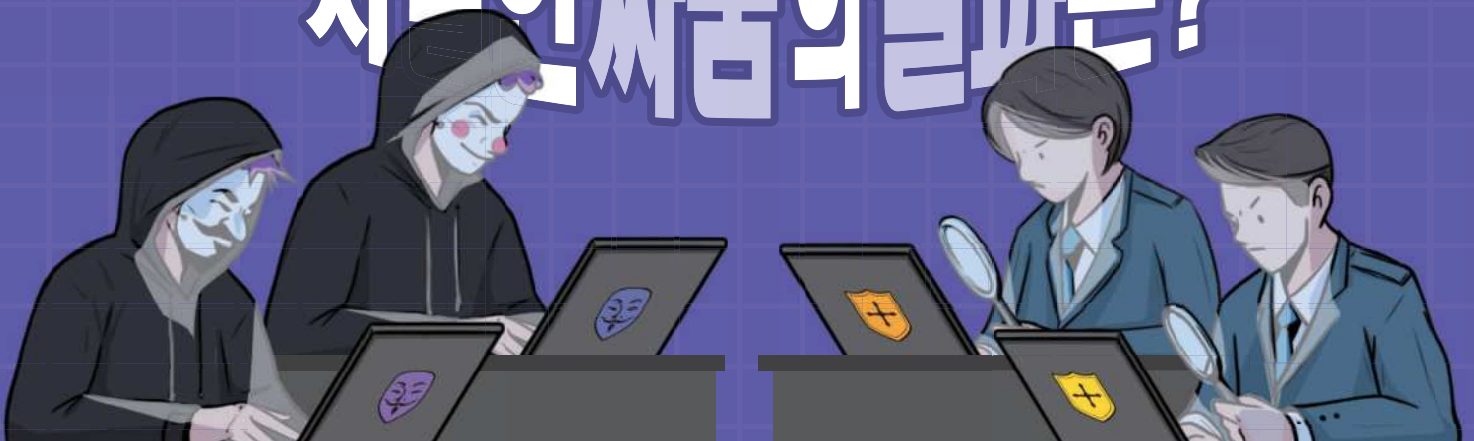
**세계 1위 게임 개발사 BP게임즈,
신작 게임 2종 개발 계획**

이 뉴스를 접한 세계적 해커그룹 '더 해커'는 BP게임즈를 해킹할 계획을 모의한다.
이를 막기 위해 BP게임즈는 세계적인 보안팀 'SHILED E.X.'를 고용한다.

BP
게임즈
BPGAMES

네트워크 세상에서 일어나는

치열한 싸움의 결과는?



비피게임즈의 게임을 해킹해 탈취하라!

더 해커의 해킹으로부터 게임을 지켜라!



더 해커 VS 보안담당자



★ 보안담당자 VS 해커, 네트워크 세계의 보안 대결



수업차시

1차시

보안과 해킹의 개념 이해하기

정보 보안 용어 익히기

코딩 및 알고리즘의 기본 개념과 순차처리구조 이해

2차시

게임 규칙 이해하기 (코딩블록 이용방법 등)

게임 플레이



#블록으로 만나는 피지컬 컴퓨팅

브로콜리 코딩

피지컬 컴퓨팅 수업, 학생들과 이것저것 똑딱똑딱 만들어보고 싶지만... 텍스트 코딩이 부담스러워서 망설여졌다면? 블록코딩으로 아두이노를 기초부터 심화까지, 무궁무진한 프로젝트를 만들어 보세요!

blockoli.world/sketches

BLOCKOLI CODING : dolphin

기본 블록

- 조건
- 반복
- 문자
- 변수
- 배열
- 입출력
- 시간
- 통신
- 안드로이드
- 디지탈이진
- 지능형 과학실 ON

입력 모듈

출력 모듈

비파괴 키트

코딩의 위계질서

시작

180° 서보 모터 핀 3~ 각도 0 도로 지정하기

2000 밀리초 기다리기

아니면

180° 서보 모터 핀 3~ 각도 85 도로 지정하기

500 밀리초 기다리기

Drag&Drop

업로드 완료!

프로젝트 완성!

스케치 목록

- + 새 스케치
- 파일 불러오기
- 사자 깨우기
- 무지개피아노

옆으로 밀어서 스케치 보기



Windows PC

크롬 브라우저에서 blockoli.world 접속



안드로이드

안드로이드 태블릿/스마트폰 앱 다운로드



Point 1

다양한 기기에서 자유롭게!

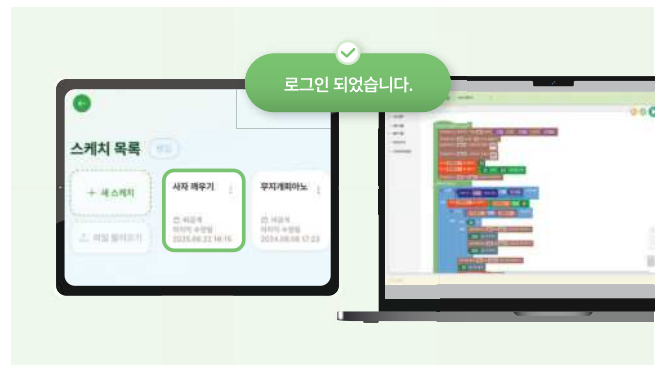
안드로이드 태블릿, 윈도우 PC, 스마트폰
어디서든 로그인만 하면 바로 코딩!



Point 2

어디서든 이어서 코딩!

로그인하면 프로젝트가 자동 저장되고,
학교에선 컴퓨터로, 집에선 태블릿으로
자유롭게 코딩할 수 있어요.



Point 3

선생님을 위한 친절한 위키 교재

각 블록의 역할부터 입·출력 장치 사용법까지,
브로콜리 위키 페이지에서 쉽게 확인 할 수 있습니다.



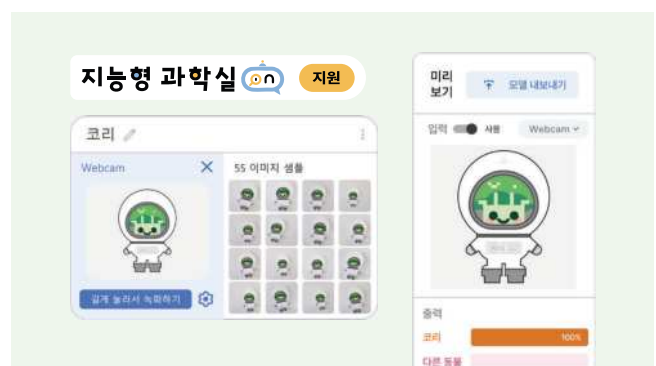
위키 바로 보러가기



Point 4

AI·데이터 분석 연동으로 확장!

구글 티처블머신과 연동해 AI 모델을 직접 만들고, 그 모델을
활용해 똑똑한 아두이노 디바이스도 만들 수 있어요.
지능형과학실 ON과 연동해 디바이스에서 얻은 센서 데이터를
분석하는 활동도 가능해요!



#전기와 전자 시리즈

회로를 설계해 룰렛 만들기

“ 브로콜리 코딩을 활용한 만들기 시리즈 1탄!
전기와 전자를 테마로 여러가지 형태의 룰렛을 만들며,
단순한 회로부터 복잡한 회로까지 다뤄 볼 수 있도록
구성되어 있어요. 다 만든 이후에는?
오늘 설거지 당번을 정해볼까요?

수업예시



버튼을 누르면 랜덤한 시간 뒤에 멈추는 회전 룰렛 만들기



프로그래밍 언어 브로콜리 코딩 수업환경 PC/태블릿

수업차시

1차시

전기 회로란?

2~3차시

룰렛을 만들어보자

4차시

내가 만든 룰렛 꾸미기(ex.오늘 뭐 먹지?)

콘텐츠 더보기



아두이노



회전룰렛

빙글빙글 회전룰렛

38,000원

추천차시 2차시

난이도 ★★★★★

아두이노



폭탄룰렛

두근두근 폭탄룰렛

38,000원

추천차시 2차시

난이도 ★★★★★

아두이노



악어룰렛

복불복 악어룰렛

40,000원

추천차시 4차시

난이도 ★★★★★

#센서와 데이터의 측정 시리즈

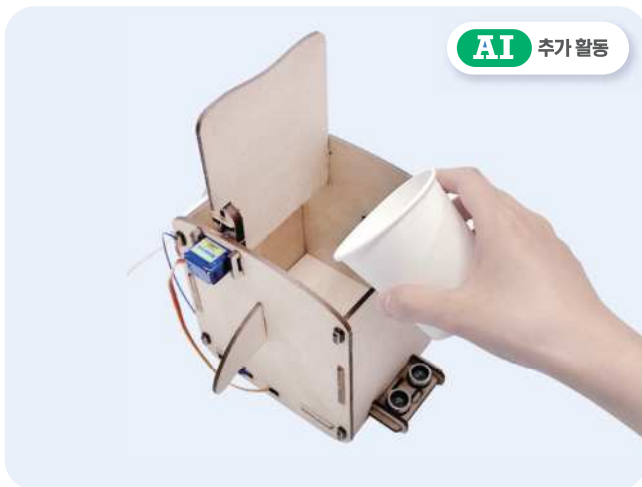
데이터를 이용한 디바이스 만들기

“브로콜리 코딩을 활용한 만들기 키트 시리즈 2탄!
우리 주위에는 수많은 데이터가 흐르고 있어요.
이를 센서를 활용해 측정하고, 활용 해 볼 수 있도록
구성된 시리즈예요. 다 만든 이후에는?
내 책상위의 스마트 디바이스가 되는 거죠!

수업예시



★ 손이 가까워지면 자동으로 열리고 닫히는 휴지통 만들기



AI 추가 활동

프로그래밍 언어 브로콜리 코딩 수업환경 PC/태블릿

수업차시

1차시	초음파란?
2~3차시	돌고래 휴지통을 만들어보자
AI 추가 활동	AI 분리수거 휴지통 만들기

콘텐츠 더보기



돌고래 휴지통

40,000원

추천차시 2차시

난이도 ★★★★★



해바라기

요리조리 해바라기

40,000원

추천차시 3차시

난이도 ★★★★★



레이저줄자

반짝 레이저 줄자

40,000원

추천차시 4차시

난이도 ★★★★★

#한 학기 뚝딱! 장기 프로젝트

브로콜리 BASIC

☞ 브로콜리 BASIC을 더 재밌게 즐기는 방법 #1
 피지컬 컴퓨팅을 처음 다루는 학생들에게 꼭 필요한
 센서만 엄선했어요. 어렵던 회로 연결도 쉽게 만들고,
 각 센서별 사용 방법을 정리한 웹 교재도 준비했어요.
 다양한 예시 프로젝트를 만들어 보세요!



프로그래밍 언어 브로콜리 코딩 수업환경 PC/태블릿

브로콜리 BASIC 아두이노 센서 키트

59,000원

추천차시 2~18차시

난이도 ★★★★★

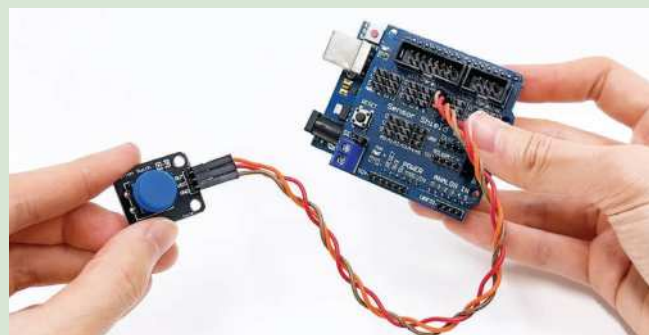
Point 1

자주 쓰는, 꼭 필요한 센서만!

UNO R3 보드	UNO R3 센서실드	배터리팩	USB 케이블	수동부저	LCD
5핀 OTG 젠더	C타입 OTG 젠더	3pin 점퍼 케이블	암암 점퍼 케이블	3색 LED 모듈	서보모터
버튼	초음파센서	조도센서	온습도센서	도트매트릭스	네오픽셀

Point 2

간편한 회로 연결



Point 3

9개의 프로젝트 제공

수업차시

- 1) 뽀-뽀! 내 차를 지키는 후방 감지 센서 만들기(2차시)
- 2) 오늘의 날씨는? 스마트 불쾌 지수 만들기(3차시)
- 3) 매치업 순발력 게임 만들기(3차시)
- ... 9개의 프로젝트 제공

바로가기 ▶



#한 학기 뚝딱! 장기 프로젝트

골판지 프레임

☞ 브로콜리 BASIC을 더 재밌게 즐기는 방법 #2
브로콜리 프로젝트에 근사한 외형을 입혀 완성해 보자!
대표 프로젝트 4종의 외형을 간단한 조립으로 만들 수 있어, 브로콜리 BASIC을 이용한 수업을 더 풍성하게 만들어 보세요!

수업예시

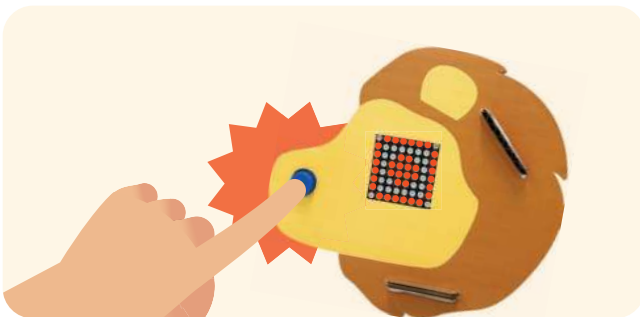


추천차시 2차시

난이도 ★★☆☆☆



사자 깨우기 : 사자의 코를 누르면 랜덤하게 사자가 깨어나는 게임 만들기



수업차시

1차시

잠자는 사자의 외형 조립하기

2차시

언제 깨어날지 모르는 사자 기능 구현하기

3차시

친구들과 함께 사자 깨우기 대결하기



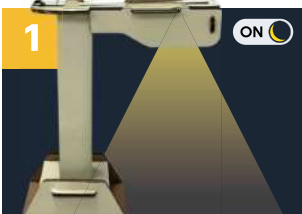
프로그래밍 언어 브로콜리 코딩

수업환경 PC/태블릿

골판지 프레임 4종

9,900원

1



추천차시 2차시

스마트 가로등

조도센서를 이용해 빛의 양을 측정하고 빛을 감지하는 가로등

3



추천차시 2차시

무지개 피아노

거리가 달라지면 음정과 색상이 변하는 화려한 피아노

2



추천차시 2차시

사자 깨우기

숫자를 랜덤으로 눌러 눈이 떠지면 패배하는 사자 깨우기 게임

4



추천차시 3차시

컬링 게임

게임 말을 범위 안에 넣어 거리별로 점수를 얻을 수 있는 컬링 게임

#한 학기 뚝딱! 장기 프로젝트

코리의 외계행성 살아남기

● 브로콜리 BASIC을 더 재밌게 즐기는 방법 #3

낮선 환경에서 미지의 위험에 맞서 AI와 SW 기술을
활용해 살아남아야 한다! 코리의 시선에서 미션을
해결하는 AI, SW 교육용 콘텐츠! 스토리를 따라
다양한 프로젝트를 만나보세요!



코리는 **공구 키트**를 이용해
외계행성에서 살아남을 수 있을까요?

※ 코리의 외계행성은 **아두이노 센서키트**와 함께 사용됩니다.



코딩과 인공지능을 활용해 이 행성을 탐험해보자!



프로그래밍 언어

브로콜리 코딩

수업환경

PC/태블릿

코리의 외계행성 살아남기

79,000원

추천차시 20차시

난이도 ★★★★★

수업예시



PART 01 방법아지트 만들기

02

03

04



문제 상황 발생

우주 행성에 불시착한 코리,
미지의 생물로부터 안전하게 몸을 숨길 곳이 필요해요.



소프트웨어를 활용해 문제를 해결할 아이템 개발

초음파 센서를 활용해 누군가 다가오면
알람을 울리는 방법 아지트를 만들어요.



새로운 문제 발생

그런데, 의도치 않은 일이 생겼어요!
코리가 다가와도 방법 장치가 계속 울려요!



AI 학습으로 업그레이드

코리와 외계 동물을 구별하는 인공지능 모델을 만들어,
외계 동물이 다가올 때만 부저가 울리는
똑똑한 방법 아지트를 완성해요!

#내쓸내만 : 내가 쓸 물건, 내가 만들어보자

스마트 디바이스 만들기

“ 피지컬 컴퓨팅의 조금 고급 버전!
내가 쓸 스마트 디바이스를 직접 만들어 봐요.
Arduino C 텍스트 언어로 여러 센서들을 제어해 볼 거예요. 조금 시간을 길게 잡는 게 좋아요.
만들다 보면 시간이 너무 빠르게 흘러가버리거든요!

수업예시



★ 농업과 기술이 만나 미래가 되다! 스마트팜 만들기



프로그래밍 언어 아두이노IDE

수업환경 PC/태블릿

수업차시

1차시	스마트 팜?
2~3차시	스마트팜 외형 조립 및 회로 연결하기
4~5차시	스마트팜의 기능 구현하기
6차시	내가 키울 식물에 맞게 코드 수정하기

Point 1

어두워지면 켜지는 식물생장LED

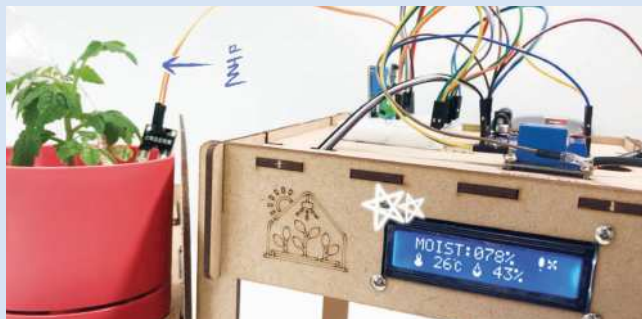
빛의 세기를 감지하는 조도센서로, 밤이 되면
생장 LED를 작동시켜 식물의 성장을 도와요.



Point 2

토양의 습도, 온습도 CHECK!

화분에 담긴 토양의 습도와 주변환경의 온습도를 체크하여
물을 줘야하는 주기를 예측해요.





스마트 팜 만들기

66,000원

추천차시 4-6차시 이상

난이도 ★★★★★

베란다는 없어도
화분을 키우고 싶다면?
내 책상 위 텃밭 만들어보자!

추천 Point!

- 어두워지면 자동으로 식물생장 LED가 켜져요!
- 온도, 습도, 토양습도까지, 화분도 데이터로 키워보세요!



스마트 공기청정기 만들기

99,000원

추천차시 6~8차시 이상

난이도 ★★★★★

봄마다 찾아오는 미세먼지,
내 방 공기는 내가 지킨다!

추천 Point!

- 공기 질을 실시간으로 측정해서 알려줘요!
- 미세먼지의 농도가 높다면? 팬과 필터가 공기를 걸러줘요!



스마트 핀볼 머신 만들기

150,000원

추천차시 6~8차시

난이도 ★★★★★

압도적인 존재감
심심함이 몰려올 땐, 전원 ON!

추천 Point!

- 쇠공이 과녁을 칠 때 마다 점수가 올라가요!
- 과녁마다 다른 센서로 두배의 재미!

스마트 디바이스 만들기

“미래의 공장이나 미래도시는 어떤 모습일까?
인공지능부터 로봇틱스까지, 지금도 우리 사회를 바꾸고 있는 미래기술을 내 손으로 직접 다뤄보면서 기술을 기반으로 한 사회의 변화를 반 발자국 빠르게 느껴보세요!

수업예시



★ 장애물을 회피하거나 라인을 따라 주행하는 자율주행 AI 로봇 만들기

AI 추가 활동

프로그래밍 언어 아두이노IDE

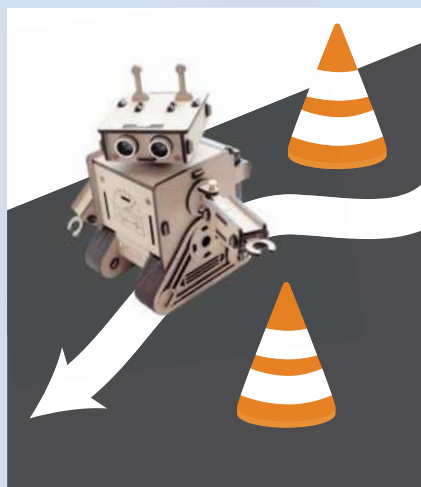
수업환경 PC/태블릿

수업차시

1차시	자율주행 기술 기초 이해
2~4차시	자율주행 로봇 외형 조립 및 회로 연결
5~6차시	초음파 센서를 활용한 장애물 회피 기능 구현
7~8차시	적외선 센서를 활용한 라인 트레이싱 구현
9~12차시	머신러닝 학습 기반 AI 자율주행 기능 구현

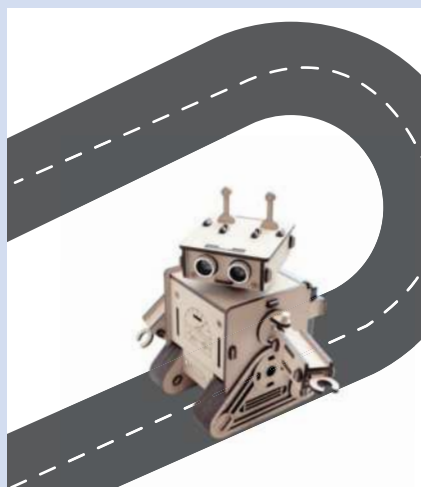
Point 1

장애물 회피



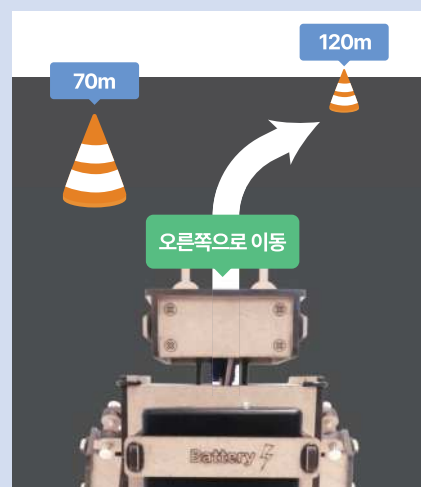
Point 2

라인 트레이싱



Point 3

머신러닝





스마트 시티 만들기

99,000원

추천차시 6차시 이상

난이도 ★★★★★

부지와 재료는 주어졌다. 스마트한 신도시를 만들어보자!

추천 Point!

- 학생들마다 다른 결과물이 나와요.
- 해커톤이나 전시회 추천!



로봇팔 만들기

99,000원

추천차시 8~12차시 이상

난이도 ★★★★★

스마트 공장부터 커피머신까지! 어디서든 쓰이는 AI 로봇팔

추천 Point!

- 조이스틱으로 제어하는 4관절 로봇팔로, 로봇 구조와 제어 원리를 쉽게 배울 수 있어요.
- AI 모델을 활용해 색깔별 분류까지 할 수 있어 AI·스마트팩토리 체험 교육에 추천!



자율주행로봇 만들기

99,000원

추천차시 6~12차시

난이도 ★★★★★

길을 따라 움직이고 장애물은 피해가고 스스로 판단하는 로봇! 알고리즘부터 AI까지!

추천 Point!

- 장애물 회피와 라인 트레이싱 기능을 구현하며 센서 제어 원리를 배우고 AI 모델을 활용해 자율 주행까지 확장할 수 있어요.
- 머신러닝 과정을 자연스럽게 익힐 수 있는 실습 중심 교육 키트로 추천!

#프로젝트형 #생활 속 문제 해결

도시와 데이터, 스마트시티 챌린지

“매일 지나는 골목, 학교, 정류장 등 일상 속 불편함을 스스로 발견하고, 코딩으로 해결해 나갑니다.
정해진 답은 없어요. 아이들의 상상력이 곧 결과물이 되는 프로젝트 수업을 시작해 보세요!”



우리 도시 곳곳의 문제를 데이터로 들여다보세요.
문제를 풀어줄 아이디어를 떠올리고, 여러분이 상상하던 스마트시티를 직접 완성해 봅시다.

프로그래밍 언어 아두이노/마이크로비트/브로콜리 코딩

수업환경 PC/태블릿

추천차시 6~16차시

예시 프로젝트



12개 프로젝트 교안제공



스마트 가로등



스마트 신호등



진동 감지 안전 건널목



스마트 그늘막

학생들이 만든 스마트시티

실제 수업 결과물 자세히보기



학생들의 상상력에서 나오는 다양한 아이디어, 이렇게도 만들 수 있어요.



노인 복지를 위한 스마트 경로당

활용센서 온습도 센서, 신호등 센서, 초음파 센서, LCD



학업 스트레스 예방 스마트 교실

활용센서 신호등 센서, 서보모터, 부저센서, LCD



버스 혼잡 상황 알리미

활용센서 신호등 센서, LED 센서, LCD



어린이 보호를 위한 스마트 횡단보도

활용센서 신호등 센서, 초음파 센서, 서보모터, LED 센서

수업 구성 예시

예시 : 8차시



01

도시 문제 찾기(1h)



02

아이디어 구상(2h)



03

스마트시티 만들기(4h)



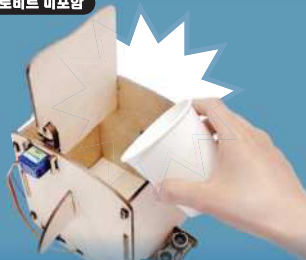
04

발표 및 공유(1h)

#교실에 있는 마이크로비트, 더 재밌게 쓰기

마이크로비트 콘텐츠

마이크로비트 미포함



돌고래휴지통

돌고래 휴지통 만들기

40,000원

추천차시 2차시

난이도 ★★★★★

마이크로비트 미포함



해바라기

요리조리 해바라기 만들기

40,000원

추천차시 3차시

난이도 ★★★★★

마이크로비트 미포함



스마트팜

스마트팜 만들기

66,000원

추천차시 4~6차시

난이도 ★★★★★

마이크로비트 포함



스마트시티

스마트시티 만들기

130,000원

추천차시 6차시 이상

난이도 ★★★★★

마이크로비트 포함



스마트핀볼

스마트 핀볼 머신 만들기

180,000원

추천차시 6-8차시

난이도 ★★★★★

반도체 8대 공정 체험 키트

미래 반도체 엔지니어를 위한 교육 시뮬레이션

연구소장

안녕하세요, 엔지니어 여러분, 시뮬레이션 키트를 통해
반도체 제조의 핵심 8대 공정을 체험해 볼까요?

내가 엔지니어?

좋아요!

반도체 8대 공정 체험 키트

35,000원

추천차시 3~4차시

난이도 ★★★★★

Point 1

몰입감 넘치는 반도체 공정 체험 교육 시뮬레이션

Step 0. 클린룸 입장

클린룸 입장 및 준비



연구소장

공정을 시작하기 전에 먼저 몸과 작업 환경을 깨끗하게 갖춰야 해.
키트 안에 들어있는 마스크와 장갑부터 착용해 보자.

Step 2. 산화 공정

웨이퍼 표면에 보호막을 만드는 과정



연구소장

그런 이제 이 웨이퍼에 보호막 새로 그릴 수 있잖아?
정답은, 아니야. 웨이퍼 위에 산화막을 형성하는 산화공정을 거쳐야 해.



Point 2

실제 공정과 비교해보며 반도체 모형을 만들어 봅시다.



실제 공정 과정



연구소장

식각된 회로에 비즈를 부착해 이온 주입 공정을 표현합니다.
원과 연결된 입력 회로에는 파란색 비즈를, 사각형과 연결된 출력 회로에는
흰색 비즈를 사용해 회로 흐름에 맞게 붙여주세요.

#컴퓨터 없이도 가능한 언플러그드 수업

메이커·교재 콘텐츠

“ 과학, 정보, 환경 등에서 여러 주제와 문제점을
살펴보며 창의성을 키우는 메이커 콘텐츠와
누구나 이해할 수 있도록 쉽게 풀어낸
입문 교재를 소개합니다!



박스형 홀로그램 키트 만들기
15,000원

추천차시 2차시
난이도 ★★★★★



투석기 만들기
11,000원

추천차시 2차시
난이도 ★★★★★



조립형 컴퓨터 만들기
19,000원

추천차시 2~3차시
난이도 ★★★★★



크리스마스 트리 무드등 만들기
11,000원

추천차시 2차시
난이도 ★★★★★



별자리 무드등
22,000원

추천차시 2~3차시
난이도 ★★★★★



미니 공기청정기 만들기
24,000원

추천차시 2차시
난이도 ★★★★★



미니 고래 무드등 만들기
11,900원

추천차시 2차시
난이도 ★★★★★



폴라베어 곰 무드등 만들기
15,800원

추천차시 2차시
난이도 ★★★★★



거북이 무드등 만들기
18,000원

추천차시 2~3차시
난이도 ★★★★★



대형 고래 무드등 만들기
39,000원

추천차시 2차시
난이도 ★★★★★



언플러그드 코딩 학습지
12,000원

추천차시 2~7차시
난이도 ★★★★★



쉽게 풀어 쓴 인공지능 교재
24,000원

추천차시 4~8차시
난이도 ★★★★★

대형 고래 무드등



수업차시

1차시	사회문제에 대한 고민과 실천 방안 탐구
2차시	프레임을 조립해 고래 무드등 완성하기

사회적 문제 중 하나인 '지구온난화'에 대한 실천 방법을 고래와 함께 모색하는 시간! 고래 무드등을 만들어 보며 우리의 미래에 생길 수 있는 환경 변화에 대하여 생각해보자!

해커톤도 비피랩이 하면 기획부터 다르다!

대회운영

“지역 혁신사업(RIS)의 일환으로 추진 된 이 해커톤은 지역민들이 지역의 문제를 인식하고, 이를 IT를 활용해 해결하는 것에 의의가 있었어요. 이를 실현하기 위해 '나드리콜 개선 해커톤'을 아래와 같이 기획하고 운영했어요.



공공데이터를 활용한 사회 문제 해결

'나드리콜' 개선 아이디어 발굴 해커톤

나드리콜:

대구광역시에서 운영하는 교통약자(장애인, 노약자 등)를 위한 특별 교통수단 서비스

나드리콜 개선 해커톤:

공공데이터와 나드리콜 운영 데이터를 활용하여 서비스의
개선 안을 만들어 내는 해커톤



킵오프

문제 인식과 공감의 시간

실제 사용자와 운영자의 목소리를
들어봤어요!



운영사

‘대구공공시설관리공단’ 담당자 강연 및 멘토링

사용자

대구장애인인권연대 대표 멘토링

사전 활동

전문가 도움을 받아 프로토타이핑

한 달간 자유롭게 각 분야의 기술 전문가들의 멘토링을 받으며 데이터를 분석하고, 아이디어를 고도화 했어요.



멘토진

데이터, 임베디드, UI/UX 등 각 분야 전문가

본선

마지막 멘토링, 그리고 발표!

준비해 온 아이디어를 전달하는 시간!



비피랩을 만나면 SW·AI가 즐거운 경험이 된다!

캠프·행사

“비피랩은 교육 행사에 대한 역량과 경험을 바탕으로 초기 기획부터 운영까지 전문적으로 의뢰 기관의 요구에 맞추어 알맞은 콘셉트를 기획하고 운영하고 있어요. 홍보물 제작, 부대 행사, 강연자 초빙 및 설문조사까지 일관적으로 지원합니다!”

이메일 문의

edu@bplab.kr

행사 및 교육 전화상담

053-719-3461~3



블로그 후기

비피랩의 블로그에서 더 많은 후기를 볼 수 있습니다.

코딩캠프



교원연수



#SW 교육에 대한 모든 자료 제공

어디서 볼 수 있나요?

☞ SW 전문 선생님이 제작한 커리큘럼 별 맞춤형
PPT, 수업계획서, 소스코드, 동영상 등의
교육자료를 제공합니다.



수업계획서
(차시별 지도계획안)



풍부한 수업자료
(수업용 PPT)



프로젝트 소스코드
(기초, 완성, 응용)



활동지
(키트별 프린트물)

✔ 비피랩 홈페이지에서 모든 자료를 열람 및 다운로드 할 수 있습니다.

비피랩 검색

or

bplab.kr

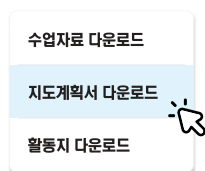
수업교안 PPT

수업자료 다운로드 메뉴를 클릭하면 원하시는 수업(강의) 자료를 다운받으실 수 있습니다.



지도계획서 HWP

지도계획서 다운로드 메뉴를 클릭하면 원하시는 수업(강의) 자료를 다운받으실 수 있습니다.



소스코드 다운로드

소스코드 다운로드 메뉴를 클릭하면 각 키트의 소스코드를 다운받으실 수 있습니다.



엔트리	엔트리 전자악기 드럼 고급형 소스코드 파일 다운로드	↓
브로콜리	브로콜리 돌고래 휴지통 소스코드 파일 다운로드	↓
아두이노	아두이노 자율주행로봇 소스코드 파일 다운로드	↓

교구·출강수업·행사 문의

문의는 어떻게 하나요?

“비피랩의 교구와 콘텐츠는 더 재미있는 수업을 찾는
선생님의 고민에서 출발합니다.
수업 준비부터 운영까지 선생님 곁에서 함께 합니다.
도입을 고민 중이시라면, 문의주세요.

온라인 구매

✓ 온라인 쇼핑몰 구매 시 견적문의 없이 바로 배송받으실 수 있습니다.

자사몰 홈페이지

bplab.kr

온라인 쇼핑몰

S2B 학교장터
교육기관만차로달시스템

U 네이버 스마트스토어

coupang

11번가

Gmarket

AUCTION.

S SSG.COM

견적·상담 문의

이메일 문의

edu@bplab.kr

견적 및 배송 전화상담

053-719-3465

출강·행사 상담

053-719-3461~3

053-719-3447(내선3번)



홈페이지
문의

수업 사례

✓ 비피랩 네이버 블로그에서 더 많은 후기를 볼 수 있습니다.



블로그 후기



[비피랩/서울코딩] 소프트웨어와 인공지능 특강 / 둔촌고등학교
2025. 8. 21. 1



[비피랩/경기코딩] 아두이노 스마트팜 / 경기도농업기술원
2025. 8. 12. 0



[비피랩/경북코딩] 2진수와 보물상자 / 포항기계초등학교
2025. 8. 6. 1



[비피랩/인천코딩] 레이저 줄자 만들기 / 연수청소년문화의집
2025. 8. 1. 0



비피랩 미래교육연구소

회사명 주식회사 비피
주소지 대구광역시 동구 동대구로 469,
대구콘텐츠비즈니스센터 204호 (주)비피
이메일 edu@bplab.kr
홈페이지 **KOR** bplab.kr
JPN bplab-jp.com
ENG bplab-us.com

교구 구매 문의 053-719-3447 (내선 1번)
053-719-3465
출강 수업 문의 053-719-3447 (내선 3번)
053-719-3461~3
상담 시간 평일 09:30 ~ 18:00
점심시간 12:30-13:30