

실전형 AI·SW 코딩 학습장치

CO:DEEP v2.0

Coding & Deep Learning



실전형 AI·SW 코딩 학습장치

CO:DEEP v2.0

코딩 기초부터 AI 코딩까지,
하나의 장치로 완성하는 실전형 AI·SW 학습

코딤(CO:DEEP)은 학습자가 직접 작성한 코드의 실행 결과를 센서를
통해 즉시 확인하고, 기초 코딩에서 AI 코딩까지 자연스럽게 학습을
확장할 수 있습니다.



초보자를 위한
스크래치 블록 코딩

실전 개발언어 학습을 위한
파이썬 명령어 코딩

AI 6종 실습을 통한
AI 원리 학습 응용 코딩

※ AI 인식 6종 실습: 사진 인식, 그림 인식, 음성 인식, 글자인식, 영상효과

CO:DEEP의 7가지 IOT 센서 구성

코딩 결과를 센서 동작으로 확인하는 실전 학습

스크래치·파이썬으로 작성한 코드를 즉시 실행하고 수정할 수 있으며,
별도의 조립·배선 없이 다양한 스마트 장치를 구현할 수 있습니다

진동모터센서

LED센서

진동감지센서

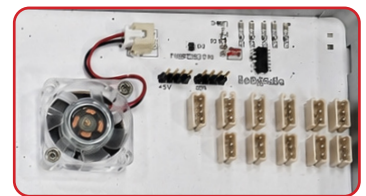
온습도센서

팬

소리센서

초음파센서

추가 확장 포트 제공



GPIO포트(3pin*7개, 4pin*3개)에
호환 가능한 코딩 교구나 IOT 센서를
연동한 확장 수업 가능

HDMI 포트(1개)

전자칠판 등 대형화면과의 미러링 기능 제공

USB 포트(3개)

아두이노 우노보드, 마이크로비트 등
호환 가능한 다른 코딩 교구를
연동하여 장치 제어 실습 가능



코딩부터 AI까지, CO:DEEP v2.0 핵심 기능

01

블록·파이썬 기반 센서 프로그래밍

블록코딩과 파이썬으로 7종 IoT 입·출력 센서를 제어하고 실행 결과를 실제 동작으로 확인



02

파이썬 코드 오류 진단·수정 도우미

작성한 코드의 오류 위치와 수정 방향을 안내하여 스스로 코드를 수정할 수 있도록 지원



03

AI 인식·영상 효과 및 소스코드 제공

6종의 AI 인식 기능을 체험하고, 제공되는 소스코드를 직접 확인하며 AI의 작동 원리를 탐구



04

확장 포트·USB 기반 외부 교구 연동

추가 확장 포트와 USB를 통해 다양한 외부 교구를 연결하여 융합 프로젝트로 학습 범위를 확장



05

전자칠판 등 대형 화면 미러링 기능

HDMI 연결을 통해 코딩 화면과 실행 결과를 전자칠판이나 대형 디스플레이에 공유하여 수업에 활용



코딩·센서·AI 학습을 하나의 장치에서 수행

스크래치·파이썬·AI 실습과 7종 IoT 센서를 하나의 장치에서 활용

코딩 결과를 즉시 확인하며 오류를 개선

작성한 코드의 실행 결과를 즉시 확인하며 오류를 수정하고 개선

블록코딩에서 파이썬으로 연속성 확보

동일한 주제로 기초부터 심화까지 단계별 학습

AI를 '사용'하는 체험에서 '이해'하는 학습으로 확장

AI 인식·영상 처리 기능을 체험하고 제공된 소스코드로 원리 탐구

수준별 학습 방향 제시를 통해 효율적인 수업 설계 지원

학습 로드맵과 콘텐츠 선택 가이드로 학생 수준과 경험에 맞는 수업 구성 가능

문제 해결형 융합 프로젝트 활동을 통한 융합적 사고력 향상

센서를 활용한 생활 문제 해결 활동에서 외부 교구 연동 프로젝트까지 확장하여 배운 지식을 실제 문제에 적용

CO:DEEP v2.0의 특장점

학생 수준에 맞춰 완성하는 단계별 코딩 학습

학습 경험에 따라 선택하는 수준별 커리큘럼 로드맵



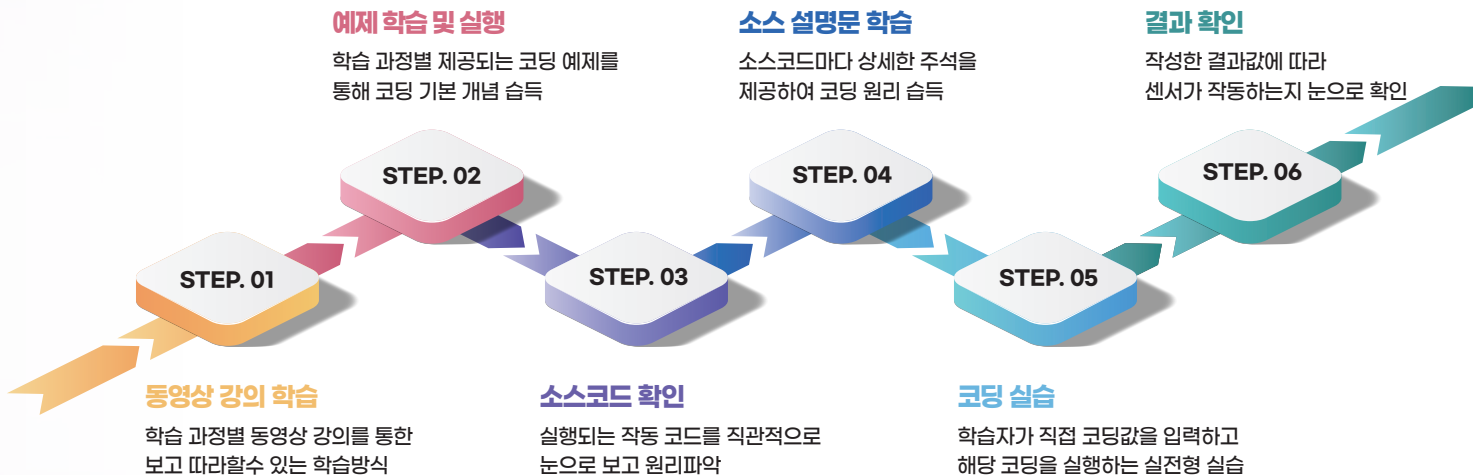
※ 정규수업, 방과후, 동아리 등 운영 환경에 맞게 선택·조합할 수 있습니다.

| 수준별 CO:DEEP 콘텐츠 선택 가이드

단계	대상 예시	학습 방향	대표 활동 예시
Level 1 기초 이해	초등 4~6학년 코딩이 처음인 학생	코딩의 기초 개념과 센서를 활용한 기본 코딩을 익히는 단계	· 블록의 역할 이해 · LED·팬·진동모터·진동감지·초음파·온습도·소리 센서 기본
Level 2 코딩 적용	초등 고학년 중등	반복·조건 등 코딩 개념을 적용하여 간단한 장치를 구현해보는 단계	· 신호등, 선풍기 프로그래밍 · 교실 소음 알람 등 프로그래밍
Level 3 생활 적용	초등 고학년 중등	코딩(블록/파이썬)으로 센서 데이터를 활용해 생활 속 문제를 해결하는 프로그래밍을 해보는 단계	· 스마트 선풍기 프로그래밍 · 주차 거리 알람 장치 프로그래밍 · 전자기기 쿨링 도우미 프로그래밍 · AI 인식 실습 (사진·얼굴·글자·음성·사물 인식, 영상 효과)
Level 4 융합 프로젝트	중고등 동아리	코딩(블록/파이썬)으로 센서 데이터를 활용해 융합 프로젝트를 수행하는 단계	· 스마트 교실 환경 관리 시스템 만들기

활용 TIP! | 학생의 코딩 경험에 따라 Level을 조정할 수 있습니다.

스스로 익히고 완성하는 6Step 자기주도학습



실증 결과 및 기대효과

I 전문가와 교사의 실증 결과



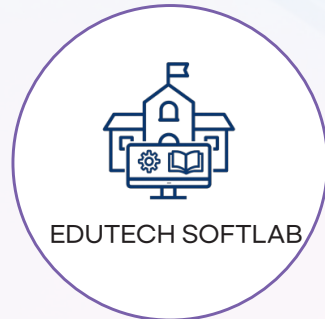
2025 에듀테크 소프트랩
공교육 적합성 평가

‘적합’ 기자재



2024 충남 교육청
인공지능 수업활동 레시피 ‘인수레’ 실증

교육 유용성 ‘최고점’



2024 광주
에듀테크 소프트랩

실증 완료

I 광주 에듀테크 소프트랩 실증 평가 리뷰

박OO, 중학교 교사

학생들의 수업 참여와 집중도를 높이는데
효과적이었으며, 노트북 형태로 휴대와 사용이
편리합니다. 다양한 센서와 코딩 학습이 가능해
학생 맞춤형 지도를 할 수 있어 좋았습니다.

김OO, 초등학교 교사

스크래치, python 코딩 자체 강의 제공과
기초, 응용 교안이 있어 좋았습니다.
블록부터 텍스트 코딩을 모두 제공하므로
초~고등학교 학습에 적합해요

I 기대효과

01 생활 속 문제 해결을 통한 컴퓨팅 사고력 향상

02 팀 프로젝트를 통한 협업·의사 소통 능력 강화

03 AI·IoT 기반 진로 탐색과 심화 학습 기회 확대

제품 사양 및 가격표

I 제품정보

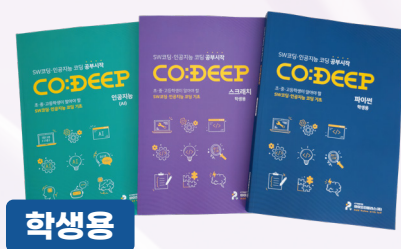
모델명	CO:DEEP(코딕) V2.0
제품치수	387(w) x 283(d) x 55(h) (mm)
센서종류	LED, 팬, 진동모터, 진동감지, 온도도, 초음파, 소리
구성	Raspberry pi 5 (임베디드 PC 시스템), Micro SD카드 64GB, Sensor 7종, Board PCB 등
모니터규격	15형 lcd 1920 x 1080(FHD)
입력전원	12V 7A
연결가능 인터페이스	USB x3, HDMI x1, 스테레오 단자
확장포트	3pin*7개, 4pin*3개
프로그램	스크래치(27강) + 인공지능(7강) 파이썬(27강) + 인공지능(7강)

모델명	CO:DEEP 전용 충전함
제품치수	612(w) x 617(d) x 1107(h) (mm)
내장용량	최대 24대 수용 가능
전력	220V
특징	강화유리, 공랭식 케이스 쿨러
이미지	

I G2B / S2B 조달 가격

제품군	제품명	G2B & S2B 식별번호	조달가	비고
멀티미디어 학습장치	CO:DEEP(코딕) V2.0	26033625 (G2B)	2,970,000원	종합쇼핑몰
코딕 전용 교안	CO:DEEP(코딕) 전용 교안 통합본	202403048235914 (S2B)	180,000원	학교장터
코딕 전용 충전 보관함	CO:DEEP 전용 충전 보관함	20240321836333 (S2B)	3,300,000원	학교장터

I 교안



I 특허 및 인증

