



고등학교 정보

AIDT 교육자료

활용 가이드

씨마스

(구. AI 디지털교과서)

AIDT 교육자료란 무엇일까요?

AIDT 교육자료는 AI 기술을 활용한 코스웨어 기반의 개인 맞춤형 교육 도구입니다. 코스웨어는 교과 과정(Course)과 소프트웨어(Software)를 결합한 용어로, 학습자 개인의 학습 수준을 정밀하게 분석하여 최적화된 맞춤형 콘텐츠를 제공합니다.

AI 기술을 통해 개별 학생의 학습 현황을 실시간으로 분석하여 교사에게 제공하면, 교사는 이러한 데이터를 바탕으로 각 학생의 특성에 맞는 개별화된 지도 방법을 설계할 수 있습니다. 동시에 학생은 자신의 취약한 영역을 정확히 파악하고 이를 효과적으로 보완할 수 있게 됩니다.

AI 진단, 맞춤 분석, 맞춤 콘텐츠, 피드백까지 정보 수업을 하나로 연결하는 씨마스 AIDT 교육자료!

씨마스 AIDT 교육자료

학급별 맞춤 코스웨어

실시간 상호 작용 지원

다양한 수업 방식 지원

선생님 저작 도구 지원

개별 맞춤 콘텐츠 제공

AI 자동 분석 기능



CONTENTS

I

씨마스 AIDT 교육자료의 필요성

II

주요 기능 소개

1. 홈 구성	14
2. 교과서 구성 화면 및 학습 뷰어	16
3. 평가 관리	30
4. 맞춤 학습 관리	36
5. AI 대시보드	38
6. 수업 재구성	40

III

코스웨어 구성 및 수업 시나리오

1. AIDT 교육자료 코스웨어 구성	46
2. 수업 흐름도	48
3. 수업 시나리오	50

실습 자동 채점 기능

오답 노트 기능

학습 이력 관리





I

씨마스 AIDT 교육자료의 필요성

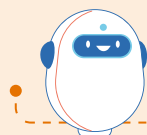


씨마스는 선생님의 정보 수업 지원과
고충을 덜어드리고자 AIDT 교육자료를 개발하였습니다.

1 선생님과 학생 간 상호 작용 수업 지원



“선생님과 학생 간의 활발한 상호 작용을 통해
학생 참여 중심의 수업을 진행하고 싶어요.”



선생님의 수업 고민, **씨마스 AIDT 교육자료**가 해결해 드립니다.

수업 중 실시간으로 학생들의 이해도 파악

스스로 해결하기 편리한 사물 인터넷 시스템

1 일상생활에서 사물 인터넷을 적용하면 편리할 것 같은 물건이나 상황을 찾아주세요.

예시) 휴지가 다 떨어지면 알려 주는 휴지 감지
화분의 흙이 마르면 자동으로 물을 주는 스마트 화분

2 1번에서 작성한 내용으로 사물 인터넷 시스템을 구현했을 때의 동작을 설명해주세요.

디바이스(D)	네트워크(N)
예시) 무게 센서가 휴지의 양을 감지해 데이터를 수집	예시) 와이파이를 통해 데이터를 서버로 전송
토양 습도 센서가 흙의 습도를 측정해 데이터 수집	와이파이를 통해 측정 데이터를 서버로 전송

문제 1) 일상생활에서 사물 인터넷을 적용하면

전제 5명 | 제출 5명 | 미제출 0명

1번 일상질문 작성 | 쓰레기가 가득 차면 알려주는 스마트 쓰레기통

2번 일상질문 작성 | 비 오는 날, 우산이 보관대에 있는지와 위치를 알려주는

3번 일상질문 작성 | 냉장고 속 식재료가 부족하거나 유통기한이

4번 일상질문 작성 | 냉방기에서 습도에 따라 자동으로 온도를 조절하는

5번 일상질문 작성 | 화분의 흙이 마르면 자동

재출하기

- 학습 진행 중 다양한 질문을 제시하면, 학생들은 답변을 작성하여 제출
- 선생님은 실시간으로 학생들의 답변을 확인하고, 전체 학급 학생들과 생각을 나누는 상호 작용 수업 가능

학생들이 서로 협동하고 소통하는 모둠 활동 지원

함께 해결하기 사물 인터넷 시스템의 영향

환경 분야에서 사물 인터넷 시스템을 사용해 생기는 변화를 조사한 후 사물 인터넷 기술로 인한 변화에 우리는 어떻게 대처해야 할지 불임쪽지를 활용하여 친구들과 의견을 공유해 보자.

예시) 센서를 통해 대기 오염 수치를 실시간으로 감지하고 분석할 수 있다.
→ 개인 정보 보호 문제를 고려하여 환경 모니터링 데이터가 안전하게 저장되고 활용되는지 확인한다.

사물 인터넷 시스템을 통해 하천의 수질을 센서로 실시간 측정하고, 오염도가 높아지면 즉시 경고하여 신속하게 오염 원인을 조사할 수 있다.
→ 센서 설치 및 데이터 전송 과정에서 생태계에 영향을 주지 않도록 설계하고, 수집

센서를 이용해 쓰레기 양을 측정하고, 가득 차면 자동으로 수거 요청을 보낼 수 있다. 이를 통해 불필요한 수거 차량 운행을 줄여 탄소 배출을 감소시킨다.
→ 수거 데이터가 유출되지 않도록 보안 시스템을 강화해야 한다.

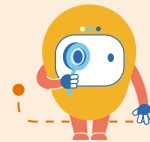
재출하기

- 모둠원끼리 실시간으로 의견을 공유하며 협력적 학습을 촉진하는 학습 환경 제공
- 선생님은 모둠별 학습 상황을 실시간으로 모니터링하고, 특정 모둠 활동에 직접 참여하여 피드백 제공 가능

2 다양한 흥미 유발 콘텐츠 제공

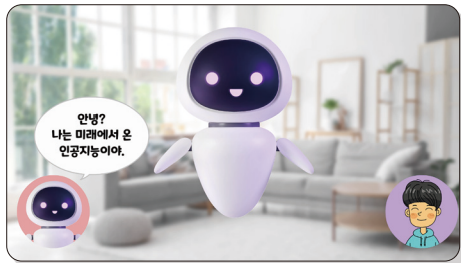


“ 단순히 개념만 설명하는 것이 아니라,
학생들이 흥미를 유발할 수 있는 재미있는 콘텐츠가 필요해요. ”



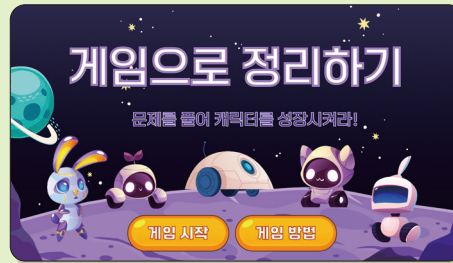
선생님의 수업 고민, 씨마스 AIDT 교육자료가 해결해 드립니다.

다양한 영상 콘텐츠



- 학습 주제에 대해 흥미를 유발하고 개념을 쉽게 이해할 수 있도록 돕는 다양한 동영상 콘텐츠 제공

재미있는 게임형 콘텐츠



- 단원 학습 완료 후 간단한 퀴즈를 통해 학습 내용을 재미있게 복습할 수 있는 게임형 콘텐츠 제공

풍부한 코딩 실습 콘텐츠

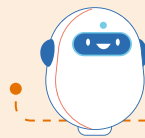


- 배운 내용을 바로 적용할 수 있도록 다양한 주제의 코딩 실습 제공

3 수준별 맞춤형 학습 지원

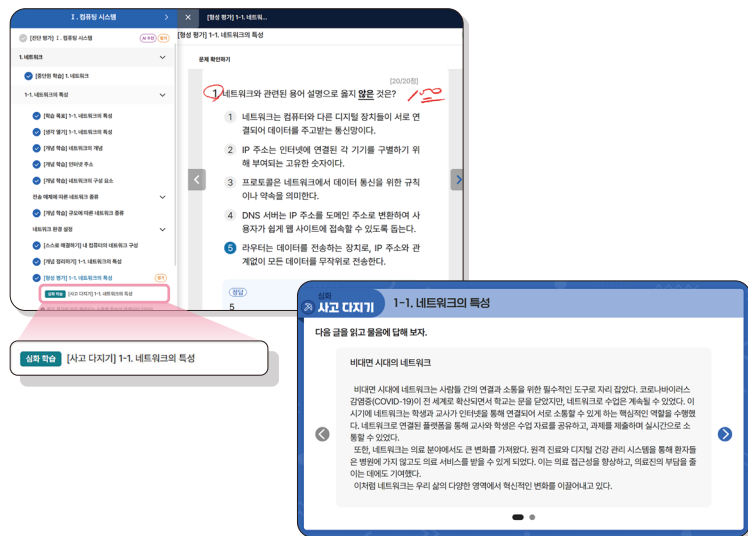


“우리반은 컴퓨터 실력이 천차만별이에요.
개별 학생의 학습 수준에 맞는 맞춤형 콘텐츠 제공이 필요해요.”



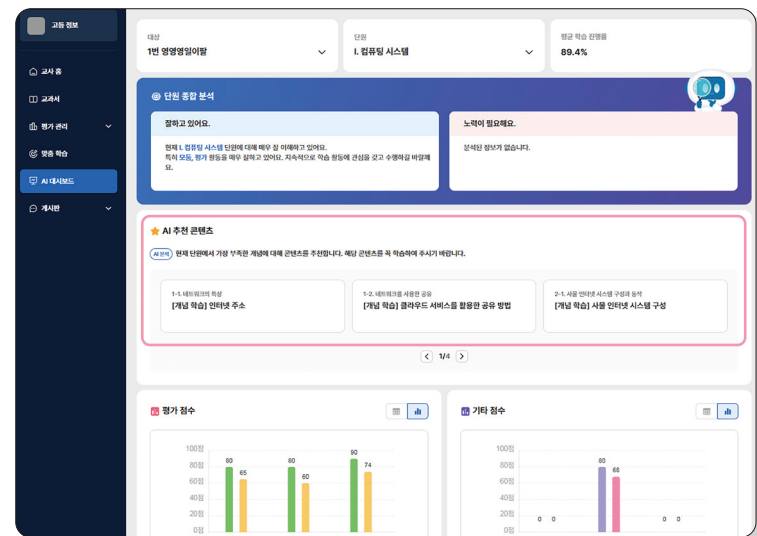
선생님의 수업 고민, **씨마스 AIDT 교육자료**가 해결해 드립니다.

(수업 중) 평가 결과를 바탕으로 한 맞춤형 콘텐츠 제공



- 평가 결과를 바탕으로 느린 학습자, 보통 학습자, 빠른 학습자를 분류하고 그에 따른 맞춤형 콘텐츠를 제공

(수업 후) 학습 데이터를 분석하여 AI 추천 콘텐츠 제공

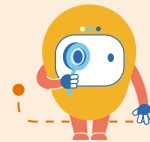


- 학습이 끝난 후 시가 학생의 학습 데이터를 분석하여 피드백을 제공하고, 현재 단원에서 부족한 개념에 대한 맞춤형 콘텐츠를 추천

4 교사용 저작 도구 제공

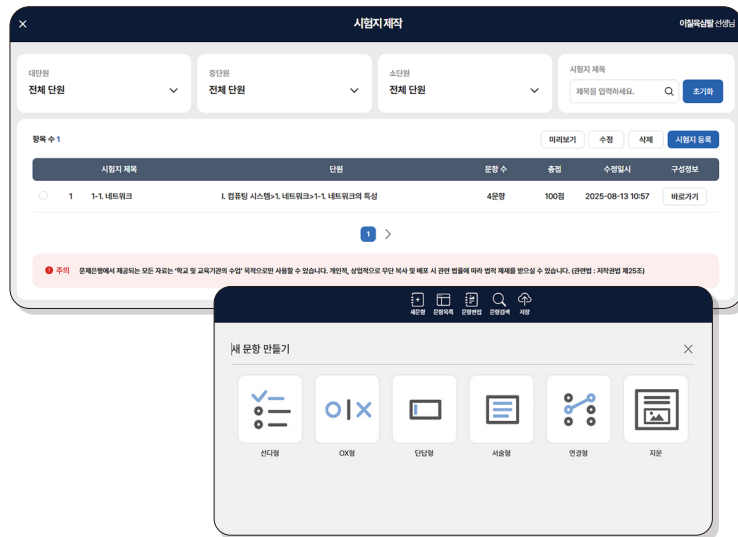


“ 교과서 자료를 활용하여 수업 및 평가 자료를 만들 수 있는
교사용 저작 도구가 필요해요. ”



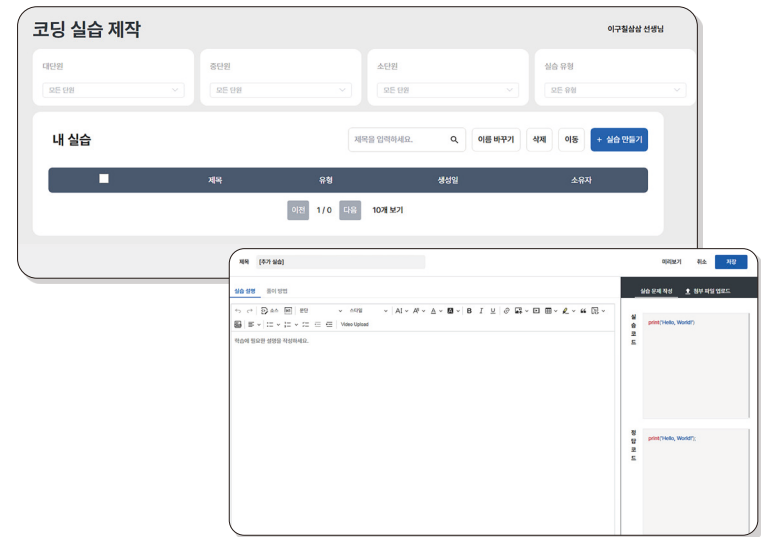
선생님의 수업 고민, **씨마스 AIDT 교육자료**가 해결해 드립니다.

저작 도구 활용(문제 은행)



- 교과서 자료를 활용하여 수업 및 평가 자료를 만들 수 있는 저작 도구 제공

저작 도구 활용(실습)

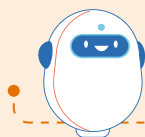


- 코딩 실습 자료를 만들 수 있는 환경 제공

5 학급별 맞춤 AIDT 교육자료 제작

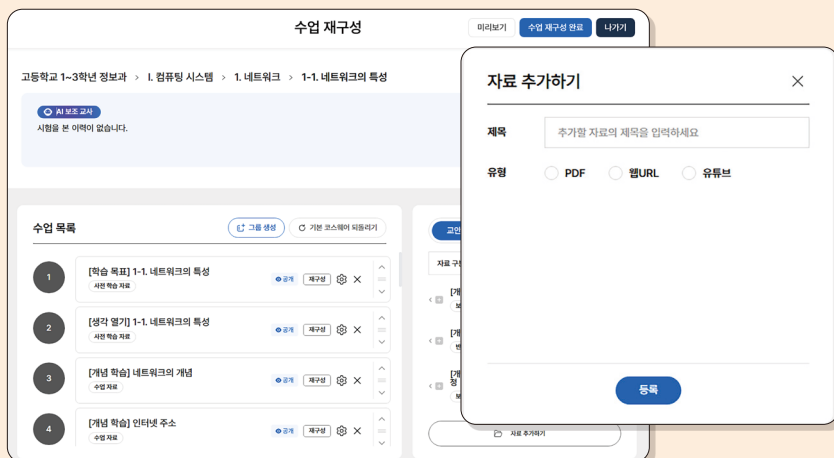


“우리 학급에 딱 맞는
맞춤형 AIDT 교육자료를 만들어 활용하고 싶어요.”



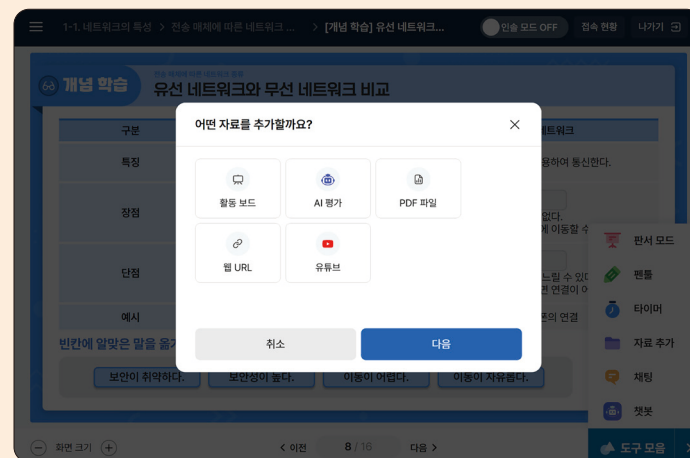
선생님의 수업 고민, **씨마스 AIDT 교육자료**가 해결해 드립니다.

자유로운 수업 재구성



- 발행사에서 제공하는 콘텐츠의 순서 변경, 추가, 삭제 기능을 통해 학급별 수업 계획에 맞는 수업 재구성 가능
- 선생님이 보유한 PDF 자료, 웹사이트 링크, 유튜브 영상 등을 추가하여 학생들에게 풍부한 학습 콘텐츠 제공 가능

실시간 자료 추가

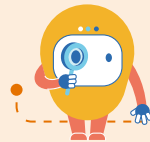


- 수업 중에도 '자료 추가' 기능을 통해 수업에 필요한 자료를 실시간으로 추가 등록 가능
- 추가 가능한 자료 종류: 모둠 활동, 개인 활동, 평가 문항, PDF 파일, 웹 URL, 유튜브

6 직관적이고 편리한 UI/UX 제공



“수업에 쉽게 활용할 수 있도록
편리하고 간편하게 사용할 수 있으면 좋겠어요.”



선생님의 수업 고민, 씨마스 AIDT 교육자료가 해결해 드립니다.

누구나 쉽게 사용 가능한 UI/UX



- 누구나 쉽게 사용할 수 있는 직관적인 디자인으로 구성하여 선생님과 학생이 원활하게 수업 진행 가능

어디서든 원활한 학습 환경 제공

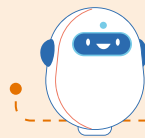


- 다양한 디바이스에서 최적화된 학습 환경을 제공하여 언제 어디서나 학습할 수 있도록 지원

7 스마트 학습 도우미 - AI 챗봇 지원



“수업 중에 궁금한 것이 있어도 부끄러워서 질문하지 못하는 학생들이 많아요. 이런 학생들도 언제든지 질문하고 도움을 받을 수 있는 AI 학습 도우미가 필요해요.”



선생님의 수업 고민, **씨마스 AIDT 교육자료**가 해결해 드립니다.

선생님의 수업 도우미, 학생의 학습 도우미 **AI 챗봇**



- 학생들이 학습 과정에서 자주 묻는 질문들을 제시하여 학습 내용을 더 쉽게 이해할 수 있도록 지원

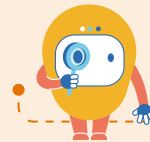


- 어려운 용어나 개념을 질문하면 AI 챗봇이 이해하기 쉽게 설명해 주는 실시간 학습 도움 제공

8 학습 모니터링 기능 지원



“ 학생들이 수업에 잘 참여하고 있는지, 어떤 콘텐츠를 학습하고 있는지 실시간으로 파악할 수 있는 기능이 필요해요. ”



선생님의 수업 고민, 씨마스 AIDT 교육자료가 해결해 드립니다.

학생들의 학습 진도 모니터링

접속 현황 2/5 명

● 현재 수업에 참여한 (접속중 접속자)를 확인하고 접속한 학생들이 어떤 콘텐츠를 학습하고 있는지 (학습위치)를 확인할 수 있어요.

접속중 1번 일삼철육칠팔	Ⅱ. 알고리즘과 프로그래밍 > 2. 프로그래밍 > 2-5. 객체와 클래스 [실습] 도서 대여 프로그램
접속중 3번 일삼칠구사영	Ⅱ. 알고리즘과 프로그래밍 > 2. 프로그래밍 > 2-5. 객체와 클래스 [실습] 도서 대여 프로그램

확인

- 수업에 참여한 학생을 확인할 수 있고, 각 학생이 학습 중인 콘텐츠 위치를 확인하여 학습 진도 파악 가능

평가 모니터링

1-1. 네트워크의 특성 > [형성 평가] 1-1. 네트워...

인출 모드 ON 접속 현황 나가기

[형성 평가] 1-1. 네트워크의 특성

모니터링 평가 중 평가 시간 01분 19초 평가 완료

전체 5명 응시 완료 2명 응시 중 0명 미응시 3명

● 현재 위치 □ 미답변 □ 답변 □ 채점 대기 □ 정답 □ 오답

응시 완료 ● 일삼칠구사영 0분 21초 소요	재응시
1 2 3 4 5	
미응시 ● 일삼칠팔영구	
미응시 ● 일삼팔이영이	

응시 완료 ● 일삼칠육칠팔 1분 3초 소요	재응시
5 2 5 3 3	
미응시 ● 일삼팔영칠일	

- 학생의 문제 풀이 진행 상황을 실시간으로 확인할 수 있으며, 평가 완료 버튼을 누르면 평가 결과 확인 가능



II

주요 기능 소개



1 홈 구성

홈 구성 화면

수업, 학습 관련 현황 및 분석 정보를 확인할 수 있습니다.



최근 진행한 콘텐츠 표시 및 수업 바로가기

메뉴 목록

학급의 단원별 학습 목표 달성률, 평균 학습 진행률

< 최근에 진행한 수업 >

2-2. 표준입술력과 파열입술력 (실습) 정사각형 넓이 계산 프로그램

수업하기

완료되지 않은 채점

1건

모든 활동

학습 목표 평균 학습 진행률

현재 달성률 50% 상세 보기

단원	달성률
I. 합형팅 시스템	50%
II. 데이터	57.1%
III. 알고리즘과 프로그래밍	0%

학생별 감정 상태

2025.5.11 × 오늘 날짜 상세 보기

최근 단원 종합 분석

잘하고 있어요.

분석된 정보가 없습니다.

노력이 필요해요.

해당 학급은 III. 알고리즘과 프로그래밍에 대해서, 다소 낮은 수준의 이해도를 보이고 있습니다. 낮은 수준의 이해도를 보이는 학생들에 대해, 수업 난이도에 대한 조정과, 자세한 설명이 필요할 수 있습니다.

공지 사항

다음 시간에는 3단원 수업을 시작합니다.

2025-05-29

수업 게시판

열심히 하겠습니다.

정보를 잘 알 수 있을까요?

2025-05-30

선생님이 공지 사항을 올리는 게시판

선생님과 학생이 함께 사용하는 자유 게시판

채점해야 하는 시험지 또는 모둠 활동 알림

학생들의 감정 상태 통계 데이터

최근 진행한 단원의 평가와 모둠 활동, 실습에 대한 종합 분석



최근 학습한
콘텐츠 표시
수업 및 바로가기

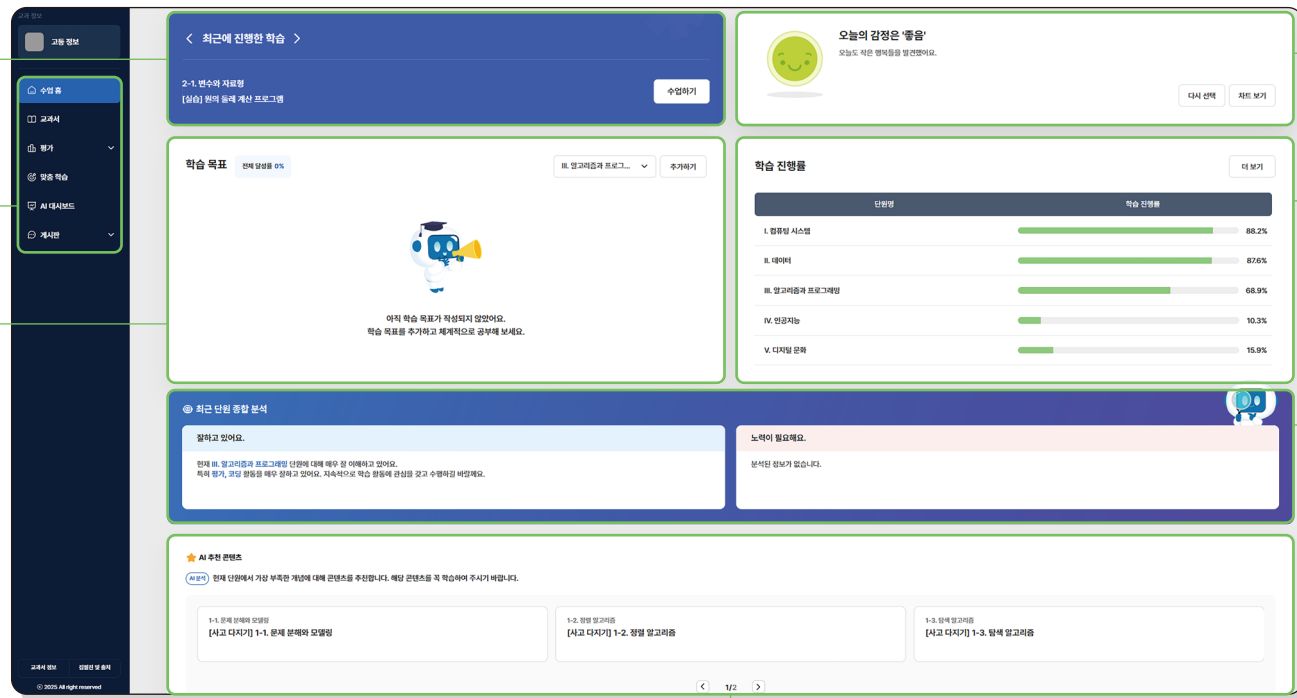
메뉴 목록

학생이 설정하는
학습 목표

학생이 설정하는
감정 상태

학생의 단원별
학습 진행률

최근 학습한
단원의 평가와
모둠 활동,
실습에 대한
종합 분석



최근 학습한 단원의 취약 부분에 대한
AI 추천 콘텐츠

2 교과서 구성 화면 및 학습 뷰어

교과서 구성 화면

교과서 차례 및 수업 현황을 확인할 수 있습니다.



교과서 차례
(대단원, 중단원,
소단원)

소단원별
콘텐츠 목록

The screenshot displays the textbook interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: 교과서 홈, 교과서, 평가 관리, 맞춤 학습, AI 대시보드, and 게시판. The main area is divided into two columns. The left column shows a '차례' (Table of Contents) with sections I through VI. The right column shows a list of learning activities under the heading '2-2. 표준입출력과 파일입출력'. Each activity entry includes a thumbnail, a title, and a '학습 완료' (Learning Complete) button. A '수업 재구성' (Reconstruct Lesson) button is located at the top right of the activity list. A '최근 수업' (Recent Lesson) button is located at the bottom right of the activity list.

클릭하면
수업 재구성으로 이동
(선생님만 사용 가능)

클릭하면 학습 뷰어가
실행되며 수업 진행

학습한 콘텐츠 표시

마지막으로 학습한
콘텐츠 표시

학습 뷰어 화면

수업 콘텐츠 확인, 콘텐츠 이동 및 수업 도구를 볼 수 있습니다.

교사 화면

대단원 이동

콘텐츠 목록 닫기

인솔 모드

- ON: 모든 학생의 화면이 선생님과 동일하게 동기화되어 선생님이 수업을 주도적으로 진행
- OFF: 학생이 스스로 학습을 진행

학생 접속 및 위치 파악

학습 뷰어를 종료하고 홈으로 이동

콘텐츠 목록
콘텐츠를 클릭하면 해당 콘텐츠로 이동

하위 목록 열기/닫기
화살표 버튼을 클릭하면 콘텐츠 하위 목록을 열거나 닫기 가능

콘텐츠 목록
1. 컴퓨터 시스템
2. 네트워크의 구성 요소
3. 네트워크의 종류
4. 네트워크의 환경 설정
5. 네트워크의 문제 해결

개념 학습 **네트워크의 구성 요소**

네트워크를 통해 데이터를 주고받으려면 여러 대의 컴퓨팅 시스템, 데이터의 통로인 전송 매체, 데이터를 목적지까지 전송하는 네트워크 장비가 필요합니다.

컴퓨팅 시스템 **전송 매체** **네트워크 장비**

네트워크를 통해 데이터를 주고받는 기기이다. 스마트폰, 태블릿 PC, 노트북 등이 있다.

스마트폰 **태블릿 PC** **노트북 컴퓨터**

선생님용 수업 도구

- 인솔 모드
- 전송
- 타이머
- 자료 추가
- 채팅
- 채널
- 도구 모음

화면 확대 및 축소

콘텐츠 이동

- 이전, 다음 콘텐츠로 이동
- 인솔 모드가 켜진 상태일때는 선생님의 인솔에 따라 학생 학습 뷰어 화면도 함께 이동

2 교과서 구성 화면 및 학습 뷰어

학습 뷰어 (활동형 콘텐츠 수업)

활동형 콘텐츠는 인솔 모드에서도 학생 스스로 학습이 지원됩니다.



콘텐츠 목록 버튼

인솔 모드 상태

2-1 정보 보호와 정보... [개념 학습] 보호해야 할 정보...

개념 학습 보호해야 할 정보와 공유해야 할 정보

개인의 안전과 국가 안보를 위해 보호해야 할 정보와 공유해야 할 정보를 구분하여 활용하는 것이 필요한 사회가 되었다. **보호해야 할 정보**는 정보가 공유되었을 때 개인, 국가 등에 돌이킬 수 없는 피해가 발생할 수 있는 정보이며, 개인 정보와 저작권이 있는 저작물 등이 대표적이다. **공유해야 할 정보**는 개인 정보를 포함하지 않고 사회 구성원 모두에게 유용한 정보이며, 재난 정보와 공공 정보 등이 대표적이다.

● **보호해야 할 정보와 공유해야 할 정보의 예** 보호해야 할 정보와 공유해야 할 정보를 구분해 보자.

보호해야 할 정보	공유해야 할 정보
교통 정보 군사 정보 금융 정보 의료 정보	인적 정보 재난 정보 환경 정보 해킹 정보

확인하기

< 이전 5 / 11 다음 > 도구 모음



학습 뷰어를 종료하고
홈 화면으로 이동
(인솔 모드에서는 사용 불가)

인솔 모드 상태 표시

2-3 사물 인터넷 시스템... [개념 학습] 문제 해결을 위한 사물 인터넷 시스템 설계(2)

개념 학습 문제 해결을 위한 사물 인터넷 시스템 설계(2)

사물 인터넷 시스템은 피지컬 컴퓨팅 시스템이 수집한 데이터를 네트워크를 통해 서로 주고받으며 작동한다. 그러므로 사물 인터넷 시스템을 설계하기 위해서는 가장 먼저 문제 해결에 적합한 피지컬 컴퓨팅 시스템을 선택하는 것이 중요하다. 문제 해결에 적합한 사물 인터넷 시스템을 설계해 보자.

장치 선택 장치 연결 프로그램 작성

문제 해결에 적합한 하드웨어를 선택한다. **모용 자료**

입력 장치	사람의 움직임을 감지하는	압력 센서
출력 장치	전등을 켜고 끄는	LED

확인하기

< 이전 6 / 25 다음 > 도구 모음

페이지 이동 버튼
(인솔 모드에서는 사용 불가)

활동형 콘텐츠는 인솔 모드
중이라도 해당 콘텐츠 내에서
학생이 주도적으로 학습 진행 가능

학습 부여 (상호 작용 콘텐츠 수업)

제시된 질문에 대한 학생의 답변 제출을 통해 학습 이해도를 파악하고, 선생님과 학생 간의 상호 작용 수업이 이루어집니다.



선생님에게
제출되는 답변 작성

학생이 답변 작성을 완료하고
제출하기 버튼을 클릭하여
선생님에게 답변을 제출



학습 현황 모니터링
학습 현황에 적힌 숫자로
답변을 제출한 학생 수 확인



학습 현황을 클릭하면
학생들이 제출한 내용 확인 가능

2 교과서 구성 화면 및 학습 뷰어

학습 뷰어 (모둠 활동 수업)

학생들이 협력하여 활동하고 선생님이 활동 과정을 확인하며 결과를 채점할 수 있는 모둠 활동 기능을 지원합니다.

(1) 모둠 활동 설정 및 활동 시작



활동 유형

- 활동 방식에서 수업을 선택한 경우: 모둠 활동과 개인 활동 선택 가능
- 활동 방식에서 과제를 선택한 경우: 과제 활동만 선택 가능

모둠 구성

- 모둠 개수 선택 가능
- 모둠원을 랜덤 편성할 것인지, 기존에 설정한 모둠을 불러올 것인지 선택 가능

역할 설정

모둠원의 역할을 지정하여 사용할지 선택

활동 방식

- 수업: 선생님과 함께 인솔 모드에서 활동 진행
- 과제: 학생 스스로 하는 활동 과제

활동 유형

모둠 구성

역할 설정

모둠원 구성 변경

활동 내용 미리 보기

활동 내용 미리 보기

활동 내용 미리 보기

활동 내용 미리 보기

활동 내용 미리 보기

활동 내용 미리 보기

활동 내용 미리 보기

활동 내용 미리 보기

보드 배경

- 활동 자료: 발행사가 설정한 화면
- 직접 등록: 선생님이 가지고 있는 파일을 화면으로 사용

활동 시작

- 버튼을 클릭하여 활동 시작
- 모둠 활동은 인솔 모드 상태에서 진행

삭제

- 수업 목록에서 활동 삭제

공유 대상

- 학급 전체, 개별 학생을 선택

활동 방식	활동 유형	공유 대상
수업	개인 활동, 모둠 활동	학급 전체
과제	과제 활동	학급 전체, 개별 학습

채점 여부

채점을 사용하면 모둠 활동이 끝난 후 평가 관리 항목에서 학생 개개인에게 활동 점수 부여 가능

활동 보드 다시 만들기

- 활동 설정을 변경했다면 반드시 '활동 보드 다시 만들기' 클릭 필요
- 활동 설정을 하지 않고 활동 시작을 누를 경우 발행사에서 지정한 활동 설정이 적용

활동 내용 미리 보기

수업 전 학생이 보는 활동 화면 미리 보기 가능

(2) 모둠원의 활동 및 활동 결과 제출



의견을 작성하기 위한 입력 도구

선생님이 모듬 활동에 참여하여 피드백 가능

(3) 모듬별 활동 현황 모니터링 및 활동 참여를 통한 피드백



2 교과서 구성 화면 및 학습 뷰어

학습 뷰어(평가 수업)

평가 수업은 진단, 형성, 총괄 평가로 구분되어 있으며, 모든 평가는 인솔 모드 상태에서 진행합니다.

평가 시작 전

평가 중



문항 미리 보기로 어떤
문항이 제시되는지 확인

인솔 모드 시작 안내

인솔 모드 시작 안내
현재 인솔 모드가 켜져 있어요.
인솔 모드를 ON으로 켜고 시작 하시겠습니까?

아니오 예

1-2. 네트워크를 사용한 공유 [형성 평가] 1-2. 네트워크...

[형성 평가] 1-2. 네트워크를 사용한 공유

평가 안내

평가 구분 일반 평가

총 문항 수 5문항 문항 미리보기

문항 구성 객관식, 주관식 자동 채점

용사 가능자 2명 (총 5명)

연관 성취 기준

[12평01-01] 유무선 네트워크의 특성을 이해하고, 컴퓨팅 시스템 간 공유, 협력, 소통을 위한 네트워크 환경을 구성한다.

평가 시작하기

- 평가 시작하기 버튼을 클릭하면 평가 시작
- 선생님이 평가를 시작하기 전까지 학생의 화면은 대기 모드를 보여줌.

학생 화면
(대기 모드)



현재 문제 풀이 정보

1-2. 네트워크를 사용한 공유 > [형성 평가] 1-2. 네트워크...

형성 평가] 1-2. 네트워크를 사용한 공유

5문항 중 5문항 완료

5. 다음은 '□□' 클라우드 서비스를 이용하는 방법을 순서 없이 나타낸 것이다. 기호(ㄱ~ㄴ)를 사용하여 빈칸(가)~(라)에 순서대로 나열하시오. [20점]

ㄱ. 복사한 링크를 공유할 친구에게 전달한다.

ㄴ. '□□' 클라우드 사이트에 접속한 후 로그인한다.

ㄷ. 공유할 파일을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 [공유] → [링크 복사]를 선택한다.

ㄹ. 메뉴 왼쪽 상단에 있는 '+신규'를 눌러 '파일 업로드'를 선택한 후 공유할 파일을 업로드한다.

가 → 나 → 다 → 라

제출하기

<이전, 다음>
버튼을 클릭하여
문항 이동

모든 문제를 풀고나서
제출하기 클릭

학생 답안
입력 정보 표기

평가 후



평가 진행 상황 실시간 모니터링 화면



모니터링 ON/OFF
평가 진행 상황 정보
노출 여부 선택

평가 응시 현황 모니터링
• 학생들이 어떤 문제를
풀고 있는지 확인
• 학생들의 답안 제출
현황 확인

학생 개별 재응시
평가 중에는 개별 학생을
대상으로 시험 재응시
기회를 부여할 수 있음.

모든 학생이 답안을 제출하면
평가 완료를 클릭하여 평가를 종료

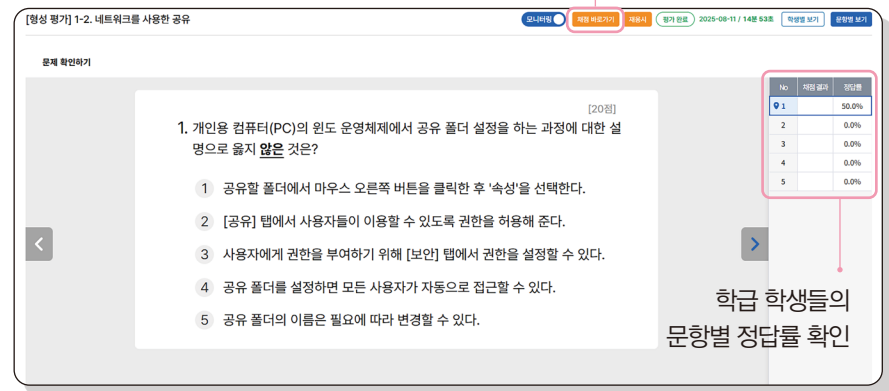
학생별 평가 결과 보기 화면



학생별 답안 및
채점 결과 보기

전체 학생 대상으로
평가 재응시

문항별 평가 결과 보기 화면



교사 홈 > 평가 관리 메뉴로 이동
(서술형 문항이 있어 채점이 필요한 경우)

하급 학생들의
문항별 정답률 확인

2 교과서 구성 화면 및 학습 뷰어

학습 뷰어 (코딩 실습 수업)

누구나 쉽게 실습 활동을 할 수 있도록 실습 도구(파이썬, 코답 등)를 지원합니다.

코딩 실습 수업은 학생 개별 또는 모둠별로 진행할 수 있으며, 선생님의 도움이 필요한 경우 코칭 모드로 진행할 수 있습니다.

파이썬

The screenshot displays a Python lesson titled '캐릭터 관리 프로그램' (Character Management Program). It includes a diagram of a character's attributes (gogo) and a list of tasks for the program. The interface is in Korean and shows a code editor on the right and a task list on the left.

1. 프로그래밍

- 캐릭터(gogo)의 정보를 2차원 딕셔너리로 표현해 보자.

▶ Hint 딕셔너리에 캐릭터의 정보를 저장하는 방법

- 'gogyeongbo' 딕셔너리에서 'gogo'와 '체력'을 키로 참조하여, 캐릭터의 체력을 200으로 수정 후 gogyeongbo의 정보를 출력해 보자.

▶ Hint 딕셔너리의 데이터 수정 후 gogyeongbo의 정보 출력

2. 결과 확인 및 디버깅

- 프로그램을 실행하여 [실행 결과]와 같이 출력되는지 확인해 보자.

● 실행 결과

```
{
  'gogo': {
    '공격력': 150,
    '스피드': 100,
    '충성심': 200,
    '경험치': 150,
    '체력': 200,
    '방어력': 500
  }
}
```

다양한 분야에서 활용 가능한 문법이 간결하고 배우기 쉬운 프로그래밍 실습 도구

코답

The screenshot displays a lesson titled '칼로리 데이터와 운동 데이터의 시각화 (박스 플롯)' (Visualization of Calorie and Exercise Data (Box Plot)). It includes a table of data and a box plot visualization. The interface is in Korean and shows a code editor on the right and a task list on the left.

1. 문제 상황 이해하기

칼로리와 운동 데이터에 있는 속성 중 남녀 성별에 따른 키의 분포를 시각화해 보자.

2. 데이터 수집하기

빅데이터 전처리 과정을 통해 정리한 칼로리-운동 데이터를 사용한다.

ID	User ID	Gender	Age	Height	Weight	Duration	Heart Rate	Body Temp	Calories
1	1473393	male	68	180	84	29	105	40.8	231
2	1488988	female	29	168	60	14	84	40.5	68
3	1078981	male	69	179	79	5	89	38.7	28
4	1819008	female	24	179	71	15	100	40.6	71
5	1777927	female	27	164	68	10	91	39.8	36
6	1815018	female	28	161	60	23	99	40.7	133
7	1980272	female	33	158	58	22	85	40.5	115
8	1817088	male	41	178	88	28	100	40.7	142
9	1233339	male	60	188	84	21	97	40.4	134
10	1746488	female	28	148	51	18	90	40.2	70
11	1272164	female	28	177	78	1	74	37.8	5
12	1368280	female	21	167	58	17	100	40	92
13	1816426	male	68	171	79	11	90	40	68
14	1289888	female	32	187	84	18	85	40.4	88
15	1345288	male	52	182	88	2	82	38.1	7

3. 데이터 탐색하기

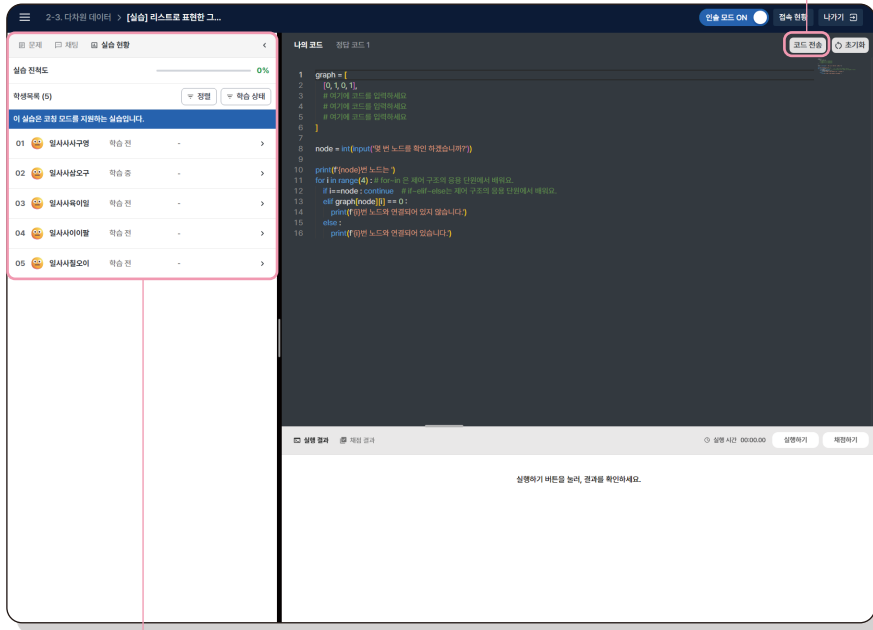
- 합업장의 새 문서 버튼을 클릭한다.
- 오른쪽 상단의 실행 파일 보기 버튼(실행 파일 보기)을 클릭하여 distribution_height.codap의 주소를 복사()한다.

데이터 분석을 위한 웹 기반의 오픈 소스 데이터 분석 플랫폼으로 접근성이 쉽고, 데이터를 다양하게 시각화할 수 있는 실습 도구

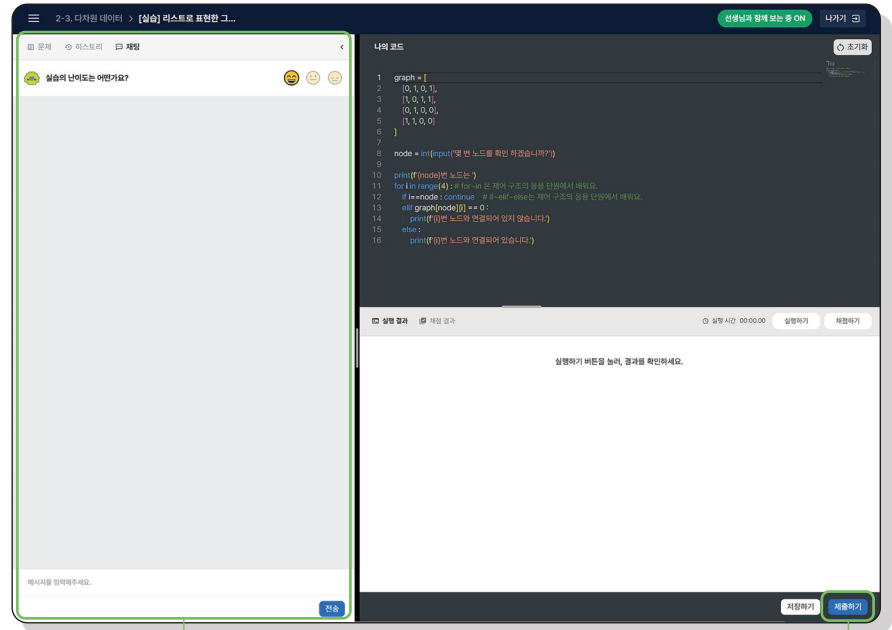
코딩 실습 도구에서 제공하는 다양한 기능을 통해 실습을 보다 원활하게 할 수 있습니다.



선생님 코드
전송 가능



- 학생 실습 현황 확인
- 학생 화면 접속 가능



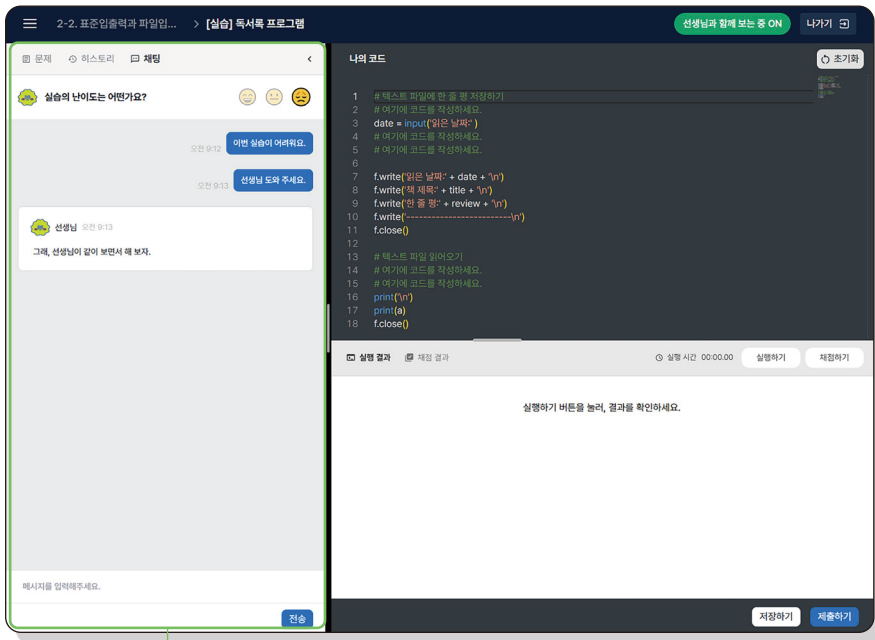
선생님과 1:1 가능

제출하기 클릭 시
자동 채점 가능

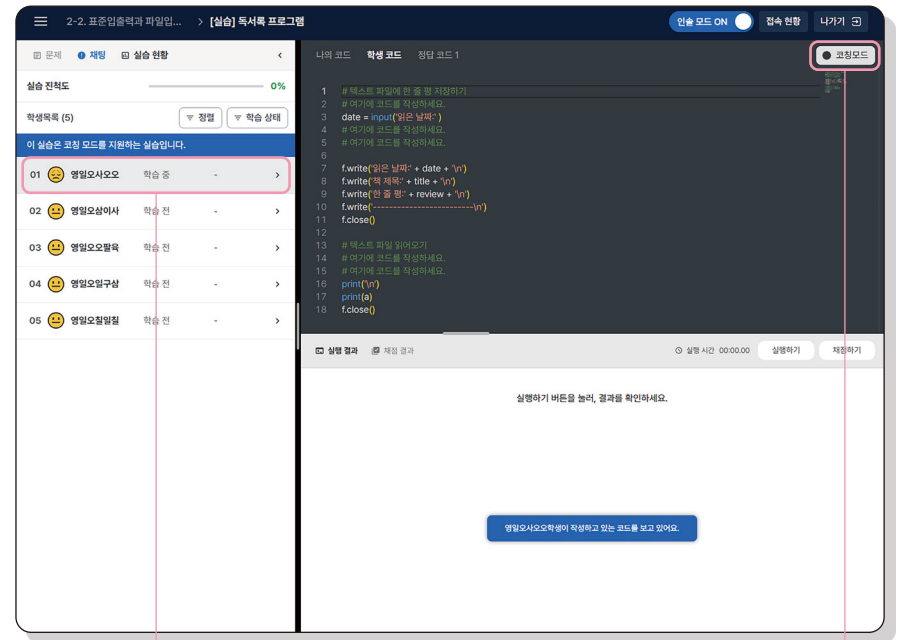
2 교과서 구성 화면 및 학습 뷰어

코칭 모드

실습 활동 중 도움이 필요한 경우, 코칭을 요청하여 선생님과 학생이 상호 작용하며 실습 활동을 할 수 있습니다.



도움이 필요한 경우,
선생님에게 채팅으로 코칭 요청

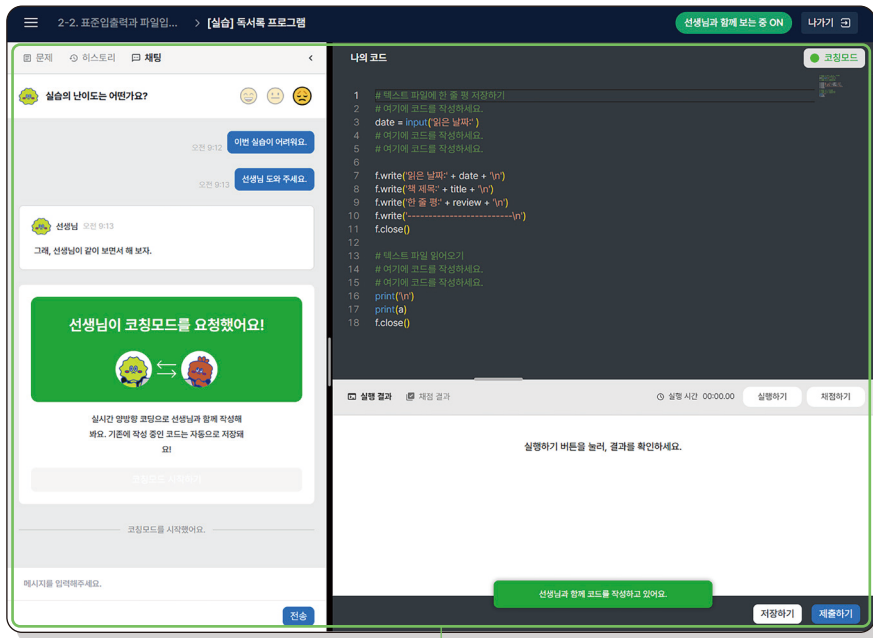


도움을 요청한 학생
확인 및 클릭

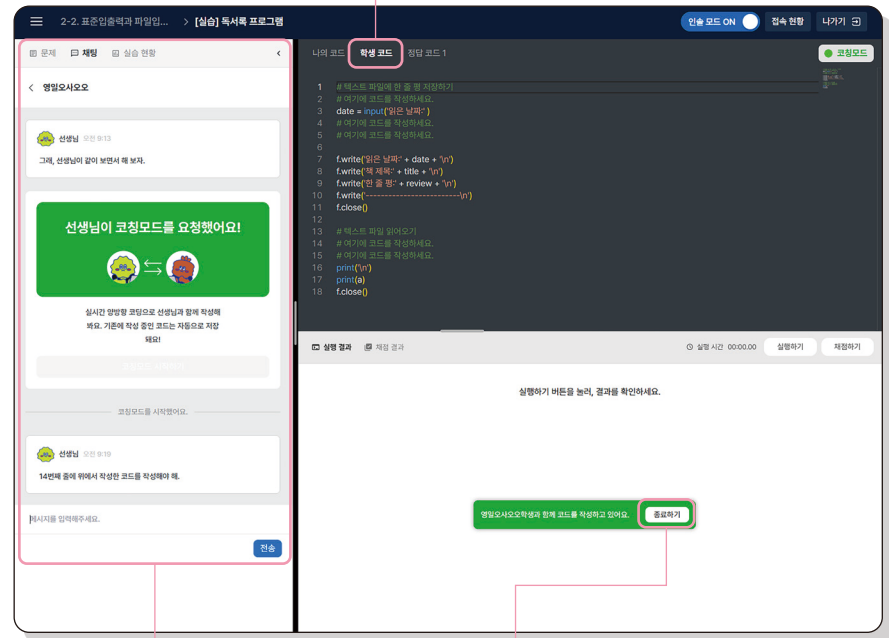
코칭 모드 버튼 생성 및 실행

영일오사오오 학생과 코칭모드를 시작할까요?

취소 코칭모드 시작하기



학생이 코칭 모드 시작하기 버튼을 클릭하면
선생님은 학생의 화면을 함께 보며 코칭을 진행



코칭 모드 중
화면 제어와 채팅으로
학생에게 점진적 코칭 기능

학생 코드

- 학생 화면을 직접 제어하며 코칭 진행
- 변경 내용은 실시간으로 학생에게 전송됨.

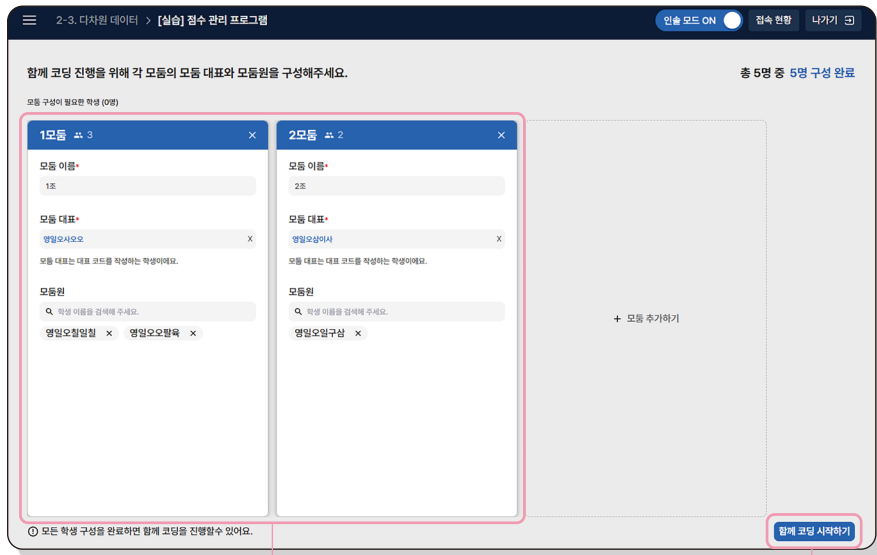
종료하기

- 선생님은 코칭 모드를 종료할 수 있음.
- 종료된 화면이 학생의 '나의 코드'에 그대로 반영됨.

2 교과서 구성 화면 및 학습 뷰어

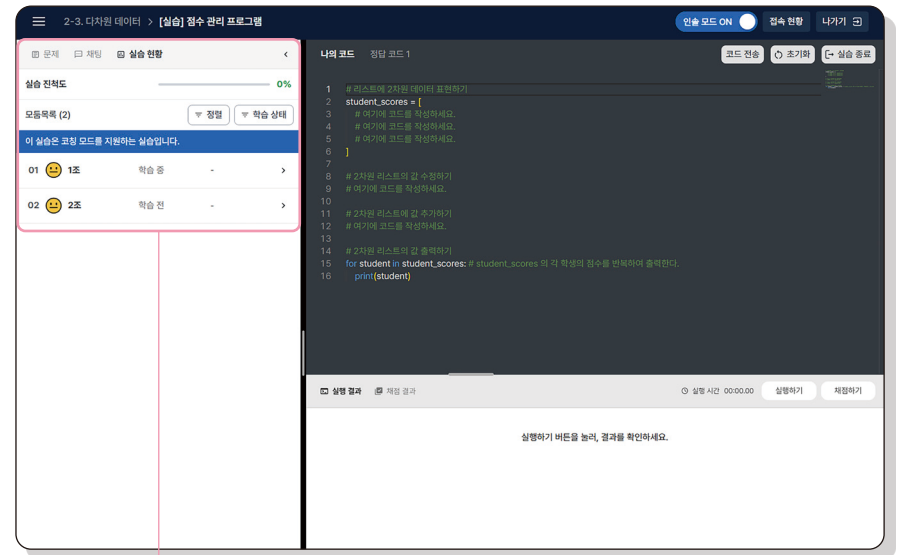
함께 코딩

함께 코딩은 수업 전 재구성을 통해 모듈을 구성하고, 학생은 모듈 대표와 모듈원으로 역할을 나누어 코딩 실습을 진행할 수 있습니다.



- 모듈 이름, 모듈 대표, 모듈원 지정
- 모듈 대표는 대표 코드를 변경하고 제출할 수 있음.

모듈 구성이 완료되면
함께 코딩 시작하기
버튼 클릭



실습 현황 탭에서
각 모듈의 실습 현황 모니터링 가능

학생들은 채팅과 코드 공유를 통해 협업하며, 모둠 대표는 모둠원이 공유한 코드를 대표 코드로 제출할 수 있습니다.



모둠 대표 화면에는
대표 코드만 보임.

- 모둠원 화면에는 나의 코드가 보임.
- 나의 코드에서 실습을 해 보며 채팅을 통해 의견 교환

점수 관리 프로그램

2차원 리스트를 사용하여 3명의 학생에 대한 4개의 과목 시험 점수를 student_scores 리스트로 저장해보자.

	과목 1	과목 2	과목 3	과목 4
학생 1	85	90	78	92
학생 2	88	76	95	89
학생 3	92	88	84	91

● 실행 결과

```
[85, 90, 78, 92]
[88, 76, 95, 89]
[92, 88, 84, 91]
[90, 75, 80, 100]
```

1. 프로그래밍

① 표를 보고 빈칸을 채워 리스트에 시험 점수를 저장하는 코드를 완성해 보자.

▶ Hint 리스트에 시험 점수를 저장하는 방법

② 두 번째 학생의 세 번째 과목 점수를 100으로 수정해 보자.

▶ Hint 2차원 리스트의 값 수정하는 방법

실행하기 버튼을 눌러, 결과를 확인하세요.

실행하기 제출하기

모듬 대표만
제출하기 가능

1. 프로그래밍

① 표를 보고 빈칸을 채워 리스트에 시험 점수를 저장하는 코드를 완성해 보자.

▶ Hint 리스트에 시험 점수를 저장하는 방법

② 두 번째 학생의 세 번째 과목 점수를 100으로 수정해 보자.

▶ Hint 2차원 리스트의 값 수정하는 방법

③ 학생 4의 점수(90, 75, 80, 100)를 항목으로 추가해 보자.

▶ Hint 2차원 리스트에 값 추가하는 방법

2. 결과 확인 및 디버깅

① 프로그램을 실행하여 [실행 결과]와 같이 결과가 출력되는지 확인해 보자.

② 결과를 출력했다면 [채팅하기] 버튼을 눌러 실습 결과를 확인해 보자.

실행하기 버튼을 눌러, 결과를 확인하세요.

3 평가 관리

교과 평가

모든 평가(진단 평가, 형성 평가, 총괄 평가 등)에 대해 학급 분석 리포트와 학생별 결과 상세 정보를 확인할 수 있습니다.



고등 정보

교사 홈

교과서

평가 관리

교과 평가

코딩 실습

모둠 활동

맞춤 학습

AI 대시보드

계사판

대상

학급

단원

I. 컴퓨팅 시스템

유형

전체

평가 제목

제목을 입력하세요.

항목 수 8

번호	상태	유형	평가 제목	단원	점수	응시일	채점일	도구
1	완료	형성 평가	[형성 평가] 1-1. 네트워크의 특성	1-1. 네트워크...	60점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기 미리 보기
2	완료	형성 평가	[형성 평가] 1-2. 네트워크를 사...	1-2. 네트워크...	60점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기 미리 보기
3	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-1. 사물 인터넷 ...	2-1. 사물 인터...	60점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기 미리 보기
4	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-2. 사물 인터넷 ...	2-2. 사물 인터...	60점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기 미리 보기
5	시작 전	형성 평가	[추가 문항] I. 컴퓨팅 시스템	2-3. 사물 인터...				평가 시작 미리 보기
6								

교과 평가 결과 조회 및 검색
(학급/학생, 단원, 평가 유형,
평가 제목)

평가 상세 정보 조회

평가 분석 리포트

결과 상세 정보

평가 분석 리포트

학급 취약점 분석



고등 정보

수업 휴

교과서

평가

교과 평가

코딩 실습

모둠 활동

오답 노트

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

단원

1. 컴퓨팅 시스템

유형

전체

평가 제목

제목을 입력하세요.

항목 수 8

번호	상태	유형	평가 제목	단원	점수	응시일	채점일	도구
1	완료	형성 평가	[형성 평가] 1-1. 네트워크의 특성	1-1. 네트워크의 특성	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
2	완료	형성 평가	[형성 평가] 1-2. 네트워크를 사...	1-2. 네트워크를 사...	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
3	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-1. 사물 인터넷 ...	2-1. 사물 인터넷 시...	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
4	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-2. 사물 인터넷 ...	2-2. 사물 인터넷 ...	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
5	시작 전	형성 평가	[추가 문항] 1. 컴퓨팅 시스템	2-3. 사물 인터넷 ...				평가 시작
6	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-3. 사물 인터넷 ...	2-3. 사물 인터넷 ...	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기

교과 평가 결과 조회 및 검색
(단원, 평가 유형, 평가 제목)

평가 상세 정보 조회

▶ 학생 분석 리포트

분석 리포트

최신

정말 훌륭해요! 당신의 노력이 빛나는 성적이에요.
이번 평가에서의 점수는 100.0점으로 우수한 성적입니다. 잘 이해하고 있습니다. 해당 평가에 대해 이해도가 높은 장
단점을 보여주고 있습니다. 좋은 문항에 있는 평가, 오답 노트를 참고하여 학습해 보세요.

100

나백 점수

60

학급 평균

▶ 성취 기준별 분석 리포트

사물 인터넷 기술로 인한 개인의 삶의 변화

[12정01-02]사물인터넷의 구성과 동작 원리를 분석하고, 사물인터넷 기술로 인한 개인의 삶과 사회에 변화에 예측한다.

100

나백 수준

50

학급 평균

대상	성취도
나백 수준	100%
학급 평균	50%

관련 문항 : 2, 3

▶ 결과 상세 정보

1

2

3

4

5

○

○

×

○

×

3 평가 관리

코딩 실습

코딩 활동 결과를 확인하고, 선생님은 각 학생의 활동 내용을 개별적으로 채점할 수 있습니다.



고등 정보

교사 홈

교과서

평가 관리

교과 평가

코딩 실습

모든 활동

맞춤 학습

AI 대비보드

게시판

대상
학급

단원
2. 프로그래밍

유형
전체

코딩 실습 제목
제목을 입력하세요.

번호	상태	유형	코딩 실습 제목	단원	점수	실습일	채점일	도구
1	시작 전	파이썬	[사과 다지기-실습] 2-1. 변수...	2-1. 변수와 자료형				실습 시작
2	시작 전	파이썬	[개념 다지기-실습] 2-1. 변수...	2-1. 변수와 자료형				실습 시작
3	시작 전	파이썬	[기초 다지기-실습] 2-1. 변수...	2-1. 변수와 자료형				실습 시작
4	채점 중	파이썬	[실습] 원의 둘레 계산 프로그램	2-1. 변수와 자료형	0점	2025-07-22	2025-07-22	채점 하기
5	완료	파이썬	[실습] 다양한 덧셈 프로그램	2-1. 변수와 자료형	60점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기
6	완료	파이썬 빈칸 채우기	[예제] 변수와 자료형	2-1. 변수와 자료형	60점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기
7	완료	파이썬	[실습] 학생 정보 프로그램	2-1. 변수와 자료형	60점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기

▶ 실습 분석 리포트

분석 리포트

피드백

대상 인원 5명 중 5명의 학생이 제출 완료했습니다. 미제출한 학생 수는 0명입니다. 현재 학습의 최고 점수는 100점을 기록한 영영영이오구 학생이며, 가장 낮은 점수는 20점을 기록한 영영영옥오이 학생입니다. 학습 평균 점수는 60점으로 평균 점수보다 낮은 점수를 받은 학생은 총 2명입니다. 앞으로 수업을 하실 때 이 부분을 유의하여 지도하시면 좋겠습니다.

제출

100%

평균 점수

60점

실습 결과

정답률
60%

평균 점수
60점

평균 실습 시간
47초

평균 제출 횟수
1회

▶ 학생별 분석

학생별 점수

이름	실습 시간	제출 횟수	정/오답	점수	평가 결과
영영영이오구	22초	1회	오답	40점	보기
영영영옥오이	42초	1회	정답	20점	보기
영영영이오구	45초	1회	정답	100점	보기
영영영이오구	50초	1회	정답	80점	보기
영영영상구영	1분 20초	1회	오답	60점	보기

코딩 실습 결과 조회 및 검색
(학급/학생, 단원,
코딩 도구 유형, 실습 제목)

실습 상세 정보 조회

32



고등 정보

수업 홈

교과서

평가

교과 평가

코딩 실습

모둠 활동

오답 노트

맞춤 학습

시 대시보드

게시판

단원

2. 프로그래밍

유형

전체

코딩 실습 제목

제목을 입력하세요.

Q

항목 수 48

번호	상태	유형	코딩 실습 제목	단원	점수	실습일	재검일	도구
1	시작 전	파이썬	[사고 다지기-실습] 2-1. 변수...	2-1. 변수와 자...				실습 시작
2	채점 중	파이썬	[실습] 원의 둘레 계산 프로그램	2-1. 변수와 자...	0점	2025-07-22	2025-07-22	
3	완료	파이썬	[실습] 다양한 덧셈 프로그램	2-1. 변수와 자...	100점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기
4	완료	파이썬 빈칸 채우기	[예제] 변수와 자료형	2-1. 변수와 자...	100점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기
5	완료	파이썬	[실습] 학생 정보 프로그램	2-1. 변수와 자...	100점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기
6	시작 전	파이썬 빈칸 채우기	[예제] 파일입출력 함수	2-2. 표준입출...				실습 시작

코딩 실습 결과 조회 및 검색
(학급/학생, 단원, 코딩 도구
유형, 실습 제목)

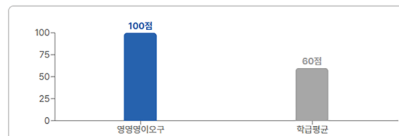
실습 상세 정보 조회

▶ 학생 분석 리포트

분석 리포트

피드백

이번 실습에서의 점수는 100점으로 높은 수준의 성취를 보였습니다. 문제를 명확하게 분석하고, 필요한 명령어를 정확하게 사용하여 프로그램을 완성도 있게 구현했어요. 학습한 파이썬 문법을 잘 이해하고 효과적으로 활용함으로써 실습의 목적을 충분히 달성했다고 볼 수 있습니다. 앞으로도 계속해서 도전과 성장을 이어가길 기대할게요!



▶ 실습 결과 상세 정보

점수	실습 시간	제출 횟수
100점	45초	1회

▶ 학생 작성 코드

작성 코드

제출 파일	2025-06-04 17:21	파이썬
▼ 히스토리		
제출 #02	2025-06-04 17:21	파이썬
제출 #01	2025-06-04 17:21	파이썬

▶ 선생님의 개별 피드백

선생님이 학생에게 코멘트를 쓰는 자리입니다.

3 평가 관리

모둠 활동

모둠 활동 결과를 확인하고, 선생님은 각 학생의 활동 결과를 개별적으로 채점할 수 있습니다.



고등 정보

교사 홈

교과서

평가 관리

교과 평가

코딩 학습

모둠 활동

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

대상

학급

단원

V. 디지털 문화

활동 방식

전체

모둠 활동 제목

제목을 입력하세요.

항목 수 2

번호	상태	모둠 활동 제목	단원	시작일	종료일	채점일	도구
1	완료	[함께 해결하기] 정보 보호와 정...	2-1. 정보 보호와 정...	제한 없음	제한 없음	2025-08-12	결과 보기 채점 하기
2	완료	[함께 해결하기] 디지털 환경에...	2-2. 정보 보안	제한 없음	제한 없음		결과 보기

모둠 활동 결과 조회 및 기준 (학급/학생, 단원, 활동 방식, 모둠 활동 제목)

모둠 활동 채점

▶ 학생 분석 리포트

제출률 100%

평균 점수 70점

최고 점수 100점

최저 점수 40점

학생별 점수

대상	모둠명 (역할)	제출 일시	점수	피드백	활동
1번 일상영어모임	15팀 (-)	2025-06-27 20:27	40점	선생님이 활동에 대해 코멘트를 쓰는 자리	보기
2번 일상영어모임	15팀 (-)	2025-06-27 20:27	50점	선생님이 활동에 대해 코멘트를 쓰는 자리	보기
3번 일상영어모임	15팀 (-)	2025-06-27 20:27	75점	선생님이 활동에 대해 코멘트를 쓰는 자리	보기
4번 일상영어모임	15팀 (-)	2025-06-27 20:27	85점	선생님이 활동에 대해 코멘트를 쓰는 자리	보기
5번 일상영어모임	15팀 (-)	2025-06-27 20:27	100점	선생님이 활동에 대해 코멘트를 쓰는 자리	보기

총 5명

100%

20%

30%

모든 항목을 완료한 학생이 없습니다.

모든 항목을 완료한 학생이 없습니다.

모든 항목을 완료한 학생이 없습니다.

대상

점수

피드백

2번 일상영어모임

80 점 / 100점

모든 항목을 완료한 학생이 없습니다.



고등 정보

수업 중

교과서

평가

교과 평가

코딩 실습

모듬 활동

오답 노트

만족 학습

단원

V. 디지털 문화

활동 방식

전체

모듬 활동 제목

제목을 입력하세요.

항목 수 2

번호	상태	모듬 활동 제목	단원	시작일	종료일	채점일	도구
1	완료	[함께 해결하기] 정보 보호와 정...	2-1. 정보 보호와 정...	제한 없음	제한 없음	2025-08-12	결과 보기
2	완료	[함께 해결하기] 디지털 환경에...	2-2. 정보 보안	제한 없음	제한 없음		결과 보기

모듬 활동 결과 조회 및 검색
(단원, 활동 방식, 모듬 활동 제목)

평가 상세 정보 조회

▶ 학생 분석 리포트

분석 리포트

업데이트 시간 2025-08-12 09:55

피드백

좋은 성적이네요! 꾸준한 노력의 결실이 보여요.

적극적인 의견을 내지 못하게 아쉬워요. 다음에 조금 더 적극적으로 참여하도록 해요.

100점

80점

60점

40점

20점

0점

70

85

나의 점수

학급 평균

4 맞춤 학습 관리

빠른 학습자, 보통 학습자, 느린 학습자 각각에 제공된 수준별 맞춤 콘텐츠를 조회할 수 있습니다.



고등 정보

교사 홈

교과서

평가 관리

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

I. 컴퓨팅 시스템

II. 데이터

III. 알고리즘과 프로그래밍

IV. 인공지능

V. 디지털 문화

교과 평가

교당 실습

형성 평가

[형성 평가] 2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

피드백

모든 학생이 제출 완료했습니다. 현재 학급의 최고 점수는 100.0점이고, 가장 낮은 점수는 20.0점입니다. 학급 평균 점수는 60.0점으로 평균 점수보다 낮은 점수를 받은 학생은 총 2명입니다. 아래의 학생별 점수를 확인해 주세요.

빠른 학습자 2명(40%) 80점 이상

2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

[사고 다지기] 2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

보통 학습자 1명(20%) 60점 이상 80점 미만

2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

[개념 다지기] 2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

느린 학습자 2명(40%) 60점 미만

2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

[기초 다지기] 2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

평가 대상

활동별 조회

평가별 학급 분석 리포트

수준별 맞춤 콘텐츠 목록

수준별 학생 명단 조회

36



고등 정보

수업 홈

교과서

평가

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

I. 컴퓨팅 시스템

II. 데이터

III. 알고리즘과 프로그래밍

IV. 인공지능

V. 디지털 문화

교과 평가

코딩 실습

형성 평가

[형성 평가] 2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

피드백

이번 평가에서의 점수는 100.0점으로 우수한 성적입니다. 잘 이해하고 있습니다. 해당 평가에 대해 이해도가 높은 정답률을 보이고 있습니다. 틀린 문항이 있는 경우, 오답 노트를 참고하여 점검해 보세요.

맞춤 콘텐츠

2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

[사고 다지기] 2-3. 사물 인터넷 시스템 설계

형성 평가

[형성 평가] 2-2. 사물 인터넷 기술로 인한 변화

피드백

이번 평가에서의 점수는 100.0점으로 우수한 성적입니다. 잘 이해하고 있습니다. 해당 평가에 대해 이해도가 높은 정답률을 보이고 있습니다. 틀린 문항이 있는 경우, 오답 노트를 참고하여 점검해 보세요.

맞춤 콘텐츠

2-2. 사물 인터넷 기술로 인한 변화

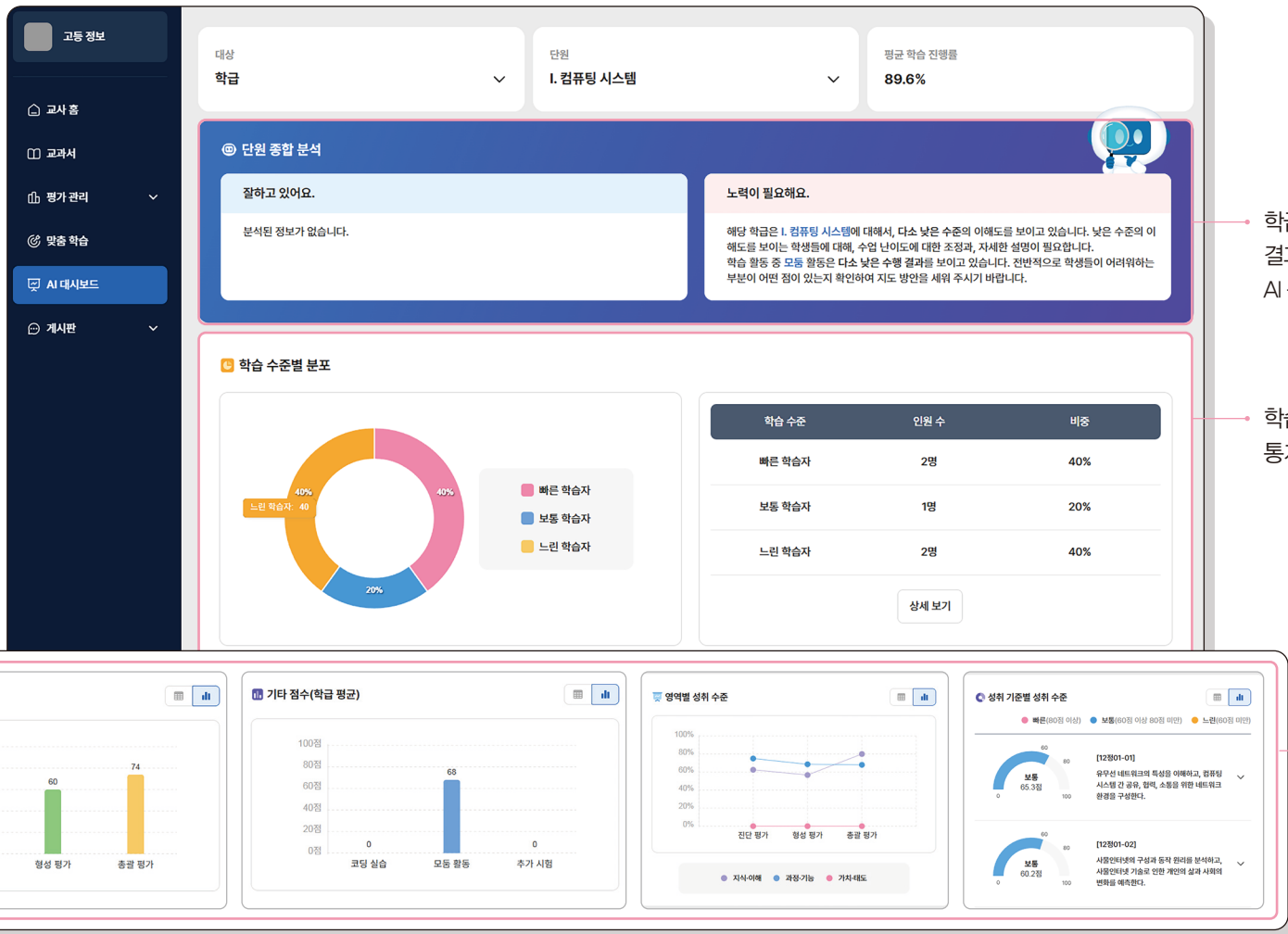
[사고 다지기] 2-2. 사물 인터넷 기술로 인한 변화

평가별
학생 분석
리포트

평가 결과에
따라 제공된
맞춤 콘텐츠

5 AI 대시보드

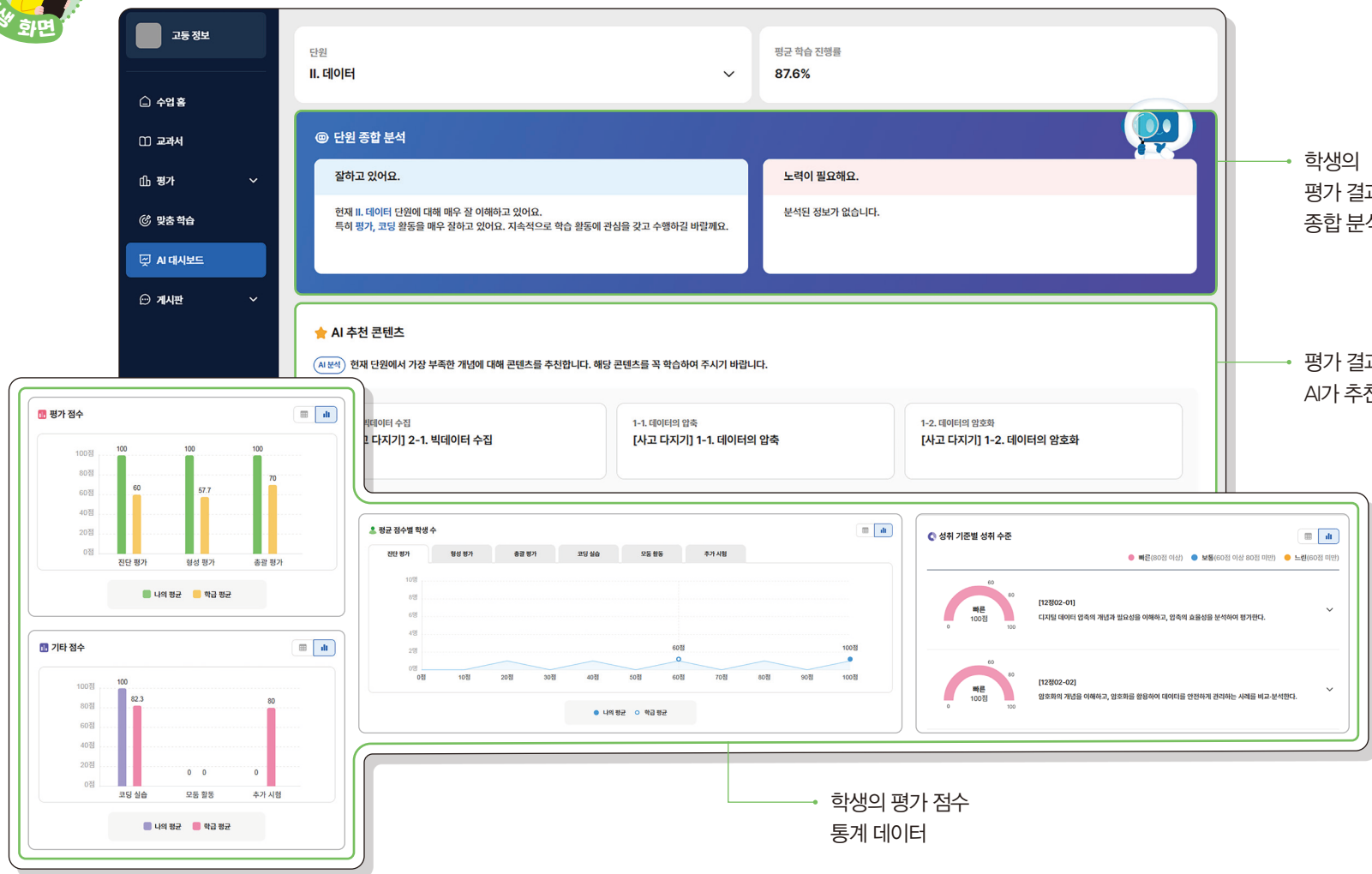
평가와 활동 결과를 통계화하여 시각화한 그래프와 AI의 종합 분석 결과를 확인할 수 있습니다.



학급의 평가
결과에 기반한
AI 종합 분석

학습 수준별
통계 분석

학급의
평가 점수
통계 데이터



6 수업 재구성

선생님이 콘텐츠를 추가하거나 삭제할 수 있고, 콘텐츠의 순서를 변경할 수 있습니다.



홈 화면 > 교과서 콘텐츠 목록에서
[수업 재구성] 버튼 클릭

The screenshot shows the '수업 재구성' (Lesson Restructuring) interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: '고등 정보' (High School Information), '교사 홈' (Teacher Home), '교과서' (Textbook), '평가관리' (Assessment Management), '맞춤 학습' (Custom Learning), '시 대시보드' (Dashboard), and '게시판' (Bulletin Board). The main content area is titled 'V. 디지털 문화 > 1. 디지털 기술과 사회 변화 > 1-1. 디지털 기술의 영향'. Below the title is a list of topics with corresponding icons: '1-1. 디지털 기술의 영향' (Impact of Digital Technology), '1-2. 디지털 사회의 진로' (Future of Digital Society), and '2. 정보 보호와 보안' (Information Protection and Security). A red box highlights the '수업 재구성' button in the top right corner of the content area.



수업 목록을 변경했어도
수업 진도가 나가지 않은 경우
발행사가 제공한 기본 코스웨어로
되돌릴 수 있음.

재구성한
수업 목록을 확인

재구성한
내용 저장

수업 목록에서
콘텐츠를 선택해
그룹으로
만들 수 있음.

현재 설정된
수업 목록

수업 목록에 없는
추가 학습 자료로
해당 자료를
수업 목록에
추가할 수 있음.

수업 재구성

미리보기

수업 재구성 완료

나가기

고등학교 1~3학년 정보과 > V. 디지털 문화 > 1. 디지털 기술과 사회 변화 > 1-1. 디지털 기술의 영향

AI 보조 교사

시험을 본 이력이 없습니다.

수업 목록

그룹 생성

기본 코스웨어 되돌리기

4

[개념 학습] 사회의 모습을 바꾼 디지털 기술

공개 재구성

5

[스스로 해결하기] 디지털 기술 적용과 변화

공개 재구성

6

[개념 학습] 디지털 기술의 영향력

공개 재구성

7

[스스로 해결하기] 디지털 기술이 만들 미래 상상하기

공개 재구성

교안

문제

코딩

활동

자료 구분

검색어 입력

[개념 학습] 디지털 기술의 발전

보충 학습 자료

미리보기

재구성

[개념 학습] 디지털 기술의 발전

반복 학습 자료

미리보기

재구성

[개념 학습] 사회의 모습을 바꾼 디지털 기술

보충 학습 자료

미리보기

재구성

[개념 학습] 사회의 모습을 바꾼 디지털 기술

자료 추가하기

6 수업 재구성

콘텐츠 이동/삭제 설정

수업 목록의 콘텐츠 순서 이동 및 삭제가 가능하며, 학습 방식을 변경할 수 있습니다.



수업 목록

그룹 생성

기본 코스웨어 되돌리기

4

[개념 학습] 사회의 모습을 바꾼 디지털 기술

수업 자료

공개

재구성

×

5

[스스로 해결하기] 디지털 기술 적용과 변화

수업 자료

공개

재구성

×

6

[개념 학습] 디지털 기술의 영향력

수업 자료

공개

재구성

×

7

[스스로 해결하기] 디지털 기술이 만들 미래 상상하기

수업 자료

공개

재구성

×

8

[개념 정리하기] 1-1. 디지털 기술의 영향

수업 자료

공개

재구성

×

학습 공유 옵션 설정

학습 방식

☒ 수업
 ☐ 과제

● 수업 학습이란?

선생님과 반 학생들이 함께 수업하는 방식으로, 인솔 모드가 지원됩니다.

학습 일정

연도-월-일 ~ 연도-월-일

공유 대상

☐ 학급 전체
 ☐ 개별 학생

학습 공유 옵션 설정

학습 방식

☐ 수업
 ☒ 과제

● 과제 학습이란?

학생 개별로 교사가 과제를 부여하는 기능입니다.

학습 일정

연도. 월. 일. ~ 연도. 월. 일.

공유 대상

☐ 학급 전체
 ☒ 개별 학생

1번 일이육오사...

2번 일이육육삼...

3번 일이육팔영...

4번 일이육구삼...

5번 일이칠영육...

설정 저장

순서 이동 (△▽(위·아래) 버튼을 클릭하거나 드래그 앤 드롭 방식으로 콘텐츠 순서 변경

× 버튼을 클릭하여 수업 목록에서 콘텐츠 삭제

학습 공유 옵션 설정 후 저장

학습 방식(수업)
인솔 모드에서
선생님의 인솔에 따라
수업하는 방식

학습 방식(과제)
학생 스스로
학습하는 방식

학습 일정
시작 ~ 종료 일자 선택

공유 대상
학급 전체에 공유 또는
개별 학생에게 공유
(개별 학생 선택 시
해당 학생에게만
과제 제공)

42

콘텐츠 추가

수업 목록에 담기지 않은 교안, 문제, 코딩, 활동 콘텐츠를 추가할 수 있습니다.



수업 목록

↑ 그룹 생성 기본 코스웨어 되돌리기

4 [개념 학습] 사회의 모습을 바꾼 디지털 기술
수업 자료

5 [스스로 해결하기] 디지털 기술 적용과 변화
수업 자료

6 [개념 학습] 디지털 기술의 영향력
수업 자료

7 [스스로 해결하기] 디지털 기술이 만들 미래 상상하기
수업 자료

8 [개념 정리하기] 1-1. 디지털 기술의 영향
수업 자료

자료 추가하기

제목: 추가할 자료의 제목을 입력하세요

유형: ☒ PDF ☐ 웹URL ☐ 유튜브

파일: 선택된 파일 없음
*파일 용량은 최대 100MB / PDF 파일

교안 문제 코딩 활동

자료 구분 검색어 입력 🔍

[개념 학습] 디지털 기술의 발전
보충 학습 자료

[개념 학습] 디지털 기술의 발전
반복 학습 자료

[개념 학습] 사회의 모습을 바꾼 디지털 기술
보충 학습 자료

[개념 학습] 사회의 모습을 바꾼 디지털 기술
반복 학습 자료

[개념 학습] 디지털 기술의 영향력
보충 학습 자료

[개념 학습] 디지털 기술의 영향력

추가할 자료 유형의 탭 선택
(교안, 문제, 코딩, 활동)

추가하고 싶은
콘텐츠를 드래그 앤
드롭 방식으로
수업 목록에 추가

추가하고 싶은
콘텐츠를 미리 보기를
통해 확인 가능

선생님이 수업에 활용하고 싶은 자료(PDF, 유튜브, 웹 URL)를
수업 목록에 추가 가능



III

코스웨어 구성 및 수업 시나리오

1 AIDT 교육자료 코스웨어 구성

(1) AIDT 교육자료 목차

	I. 컴퓨팅 시스템	II. 데이터	III. 알고리즘과 프로그래밍	IV. 인공지능	V. 디지털 문화
AIDT 교육자료	1. 네트워크 1-1. 네트워크의 특성 1-2. 네트워크를 사용한 공유 2. 사물 인터넷 시스템 2-1. 사물 인터넷 시스템 구성과 동작 2-2. 사물 인터넷 기술로 인한 변화 2-3. 사물 인터넷 시스템 설계	1. 디지털 데이터의 압축과 암호화 1-1. 데이터의 압축 1-2. 데이터의 암호화 2. 빅데이터 2-1. 빅데이터 수집 2-2. 빅데이터 전처리 2-3. 빅데이터 시각화	1. 알고리즘 1-1. 문제 분해와 모델링 1-2. 정렬 알고리즘 1-3. 탐색 알고리즘 2. 프로그래밍 2-1. 변수와 자료형 2-2. 표준입출력과 파일입출력 2-3. 다차원 데이터 2-4. 제어 구조의 응용 2-5. 객체와 클래스	1. 지능 에이전트 1-1. 지능 에이전트의 개념과 특성 1-2. 인간과 인공지능의 역할 2. 기계학습 2-1. 기계학습의 개념과 유형 2-2. 지도학습 2-3. 비지도학습 2-4. 기계학습 활용	1. 디지털 기술과 사회 변화 1-1. 디지털 기술의 영향 1-2. 디지털 사회의 진로 2. 정보 보호와 보안 2-1. 정보 보호와 정보 공유 2-2. 정보 보안
서책 교과서	8~45쪽	46~87쪽	88~159쪽	160~205쪽	206~237쪽

(2) 고등 정보 AIDT 교육자료 콘텐츠 구성 체계

개념부터 프로그래밍 실습까지 체계적인 학습 흐름과 다양한 활동으로 정보 교과 실력을 향상하도록 구성하였습니다.

I. 컴퓨팅 시스템



대단원 학습
▼
단원 진단 평가
▼
중단원 학습
▼
학습 목표
▼
생각 열기
▼
개념 학습/해결하기/실습
▼
형성 평가
▼
점검 및 정리하기
▼
총괄 평가

II. 데이터

III. 알고리즘과 프로그래밍

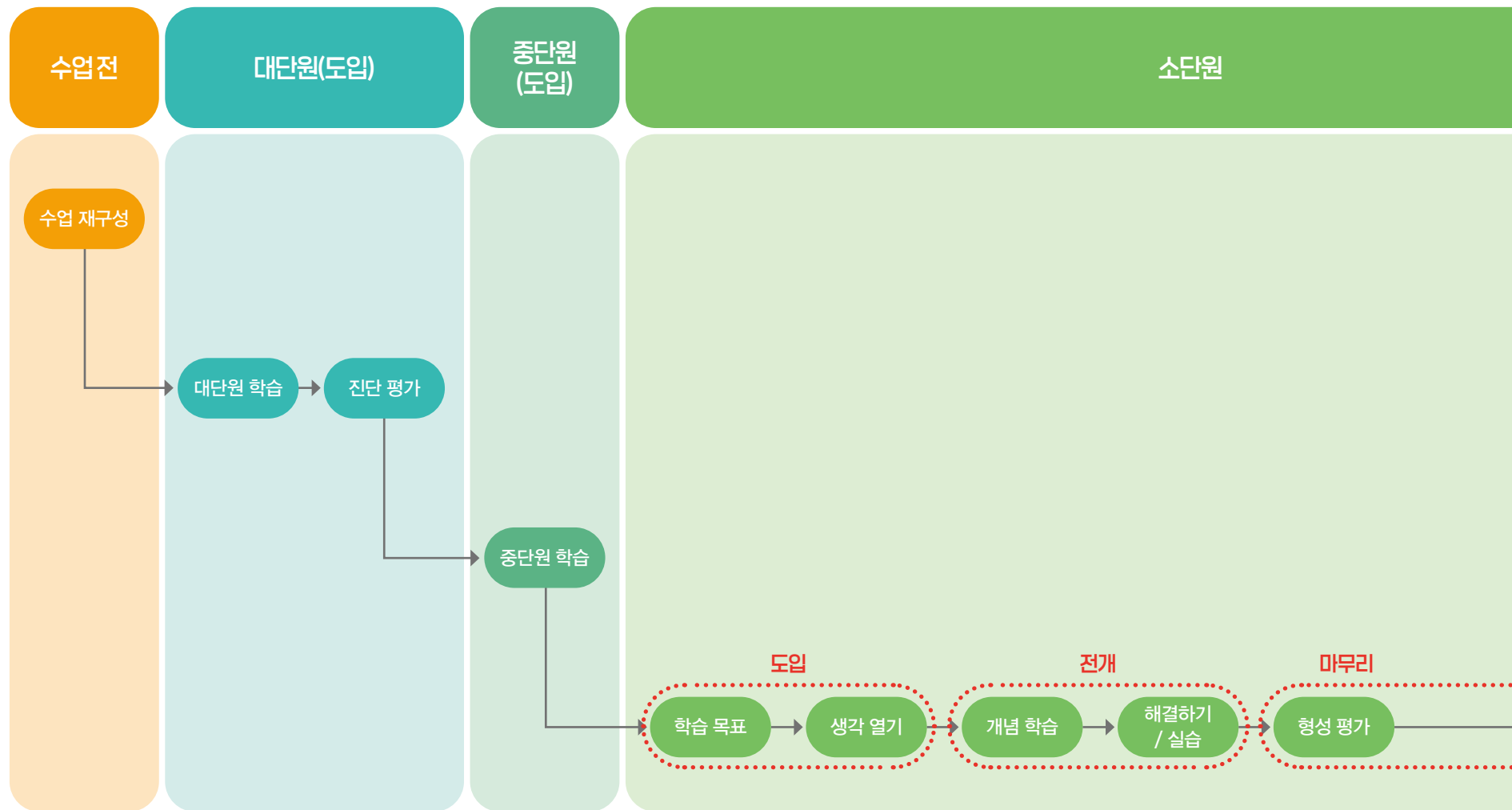
IV. 인공지능

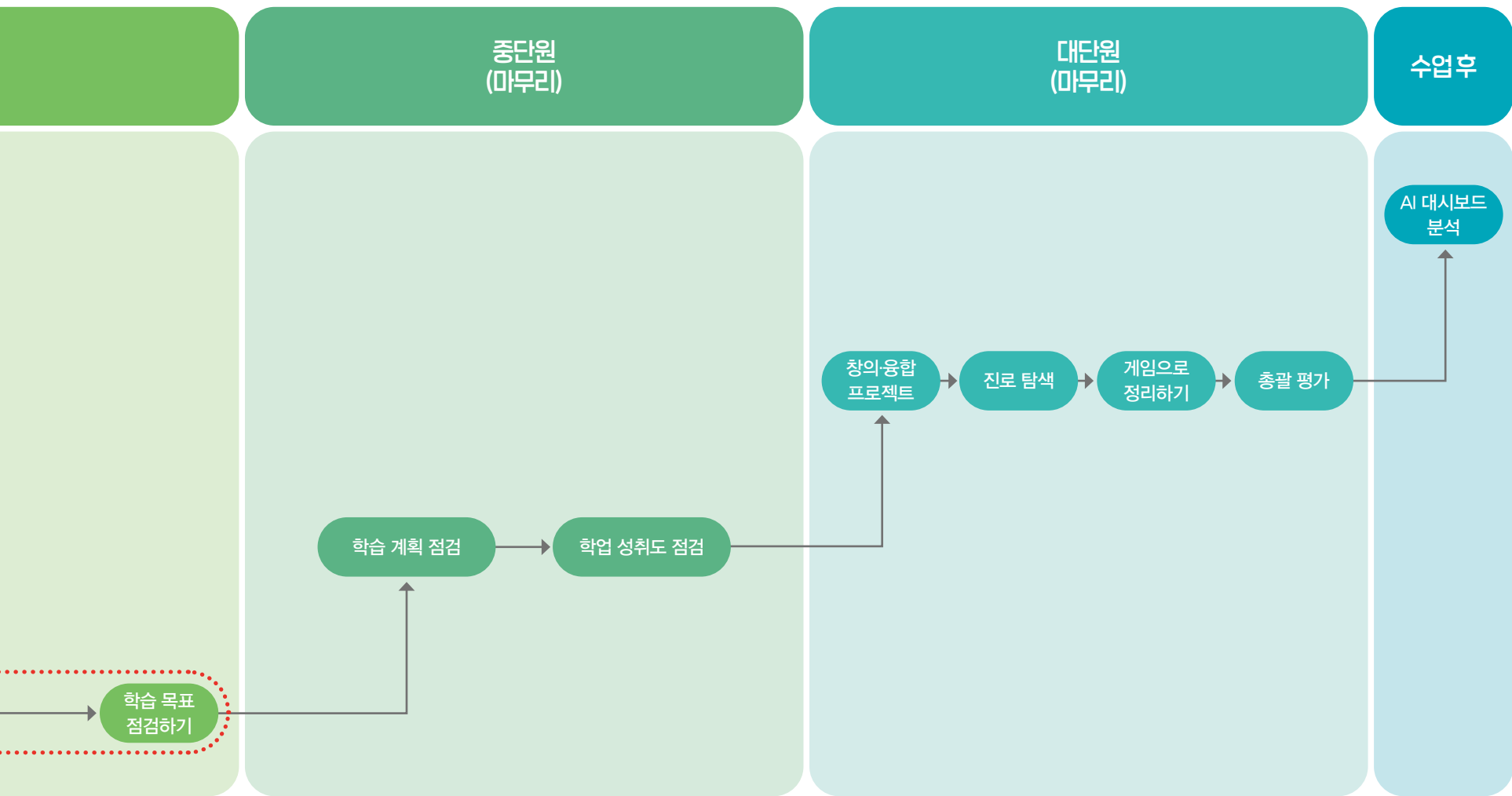
V. 디지털 문화

핵심 콘텐츠로 체계적인 학습 흐름 구성

- (1) 대단원 학습
영상을 통해 이번 단원에서 배울 내용 제시
- (2) 단원 진단 평가
단원 학습 시작 전 선수 개념(학습 수준) 파악하기
- (3) 중단원 학습
단원별 핵심 질문을 영상으로 제공하여 학습 동기 유발 및 학습 계획 세우기
- (4) 학습 목표
소단원별 학습 목표 제시
- (5) 생각 열기
해당 소단원에서 무엇을 배울지 영상과 함께 제시
- (6) 개념 학습/해결하기/실습
 - 학습 내용을 풍부한 자료(이미지, 영상, 도표 등)로 쉽고 유익하게 구성
 - 학습한 내용을 적용해 보는 다양한 개인별 및 협력 활동 제시
 - 단계별 실습 활동 제시
- (7) 형성 평가
학습한 내용 이해도를 문제로 확인(성취 수준에 따라 맞춤형 콘텐츠 제공)
- (8) 점검 및 정리하기
학습한 내용을 스스로 점검하고 정리할 수 있도록 핵심 내용 정리 및 스스로 평가 제시
- (9) 총괄 평가
다양한 유형의 문제로 단원을 마무리하며 스스로 수준 점검

2 수업 흐름도





3 수업 시나리오

수업전

로그인하기

수업 화면으로 이동

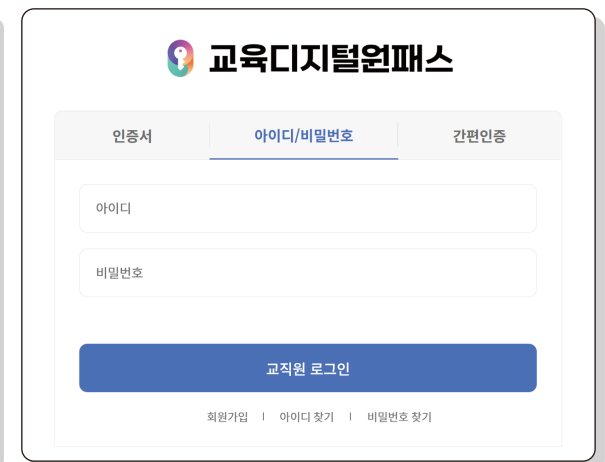
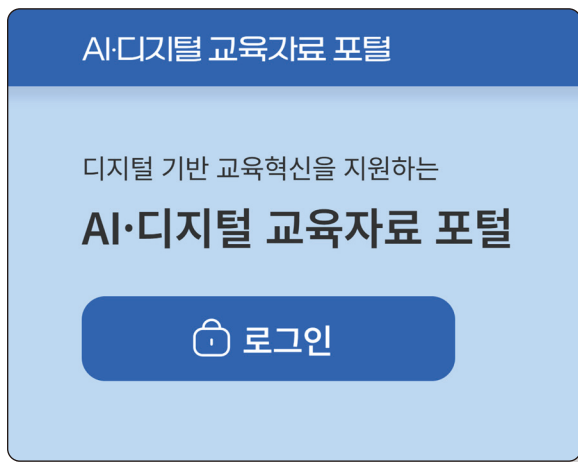
수업중

대단원 학습

진단평가

학습 목표

생각 열기



1

로그인하기

AIDT 교육자료 포털(www.aidtbook.kr)에 접속한 후 로그인 버튼을 누릅니다.

선생님은 교직원, 학생은 학생을 누릅니다.

디지털 원패스 계정으로 로그인합니다.
만약 회원 가입이 되어 있지 않다면 교육디지털원패스 홈페이지를 방문하여 회원 가입을 해야 합니다.

해당 내용은 소단원 1개 내용을 바탕으로 시나리오를 작성하였습니다.

수업 후

개념 학습

스스로 해결하기

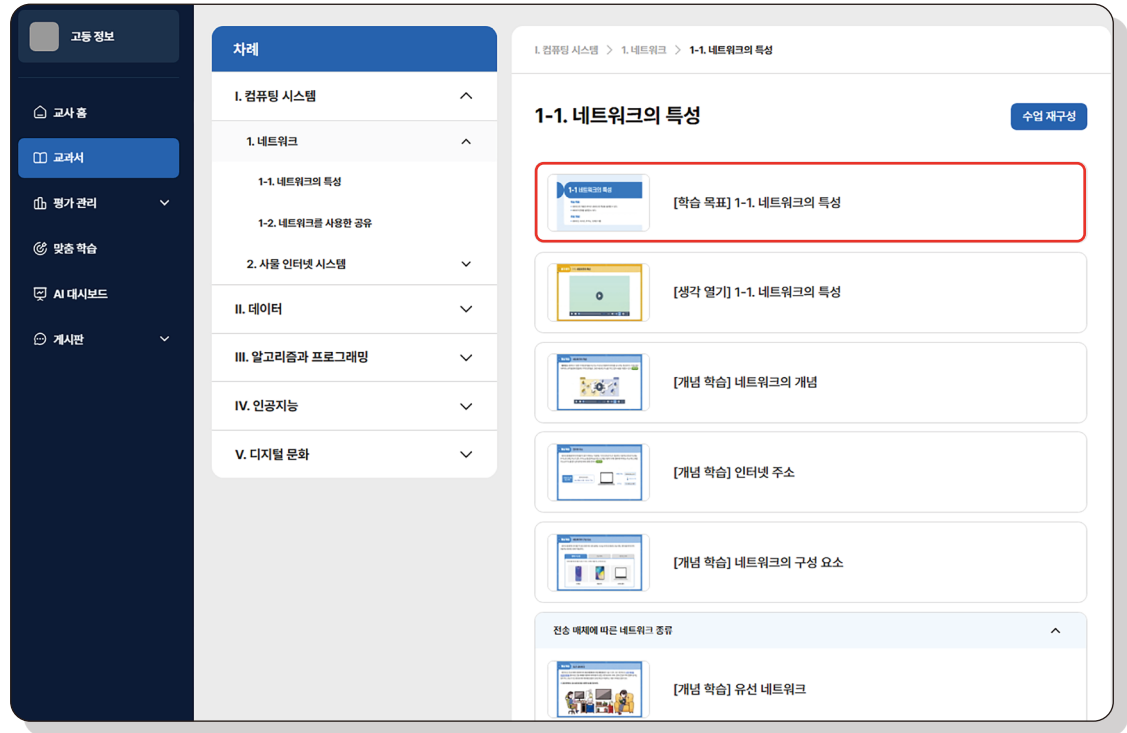
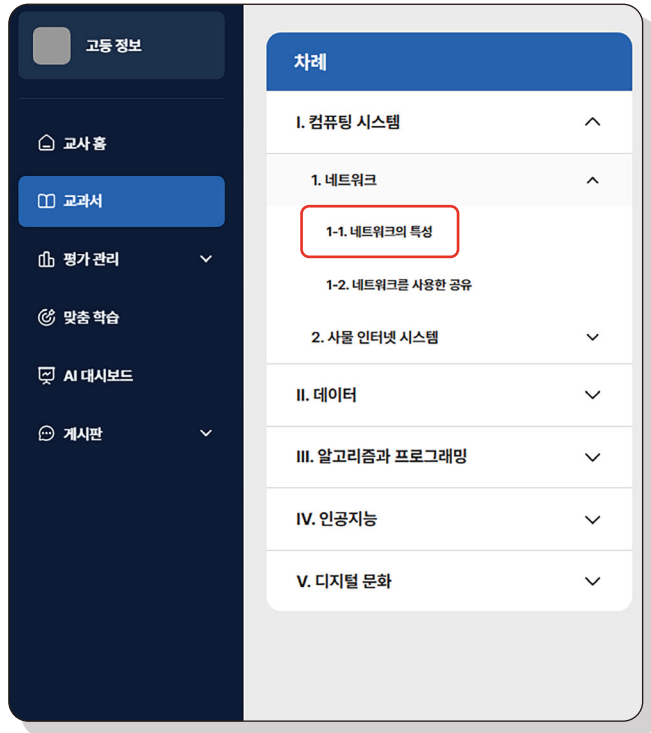
함께 해결하기

실습

형성평가 및 수준별 학습 자료 확인

학습 목표 점검하기

학습 분석 및 맞춤형 콘텐츠 배포하기



2

수업 화면으로 이동

수업 재구성이 완료된 후
차레에서 수업할 단원명을 누릅니다.

콘텐츠를 누르면
해당 수업 화면으로 이동합니다.

3 수업 시나리오

수업전

로그인하기

수업 화면으로 이동

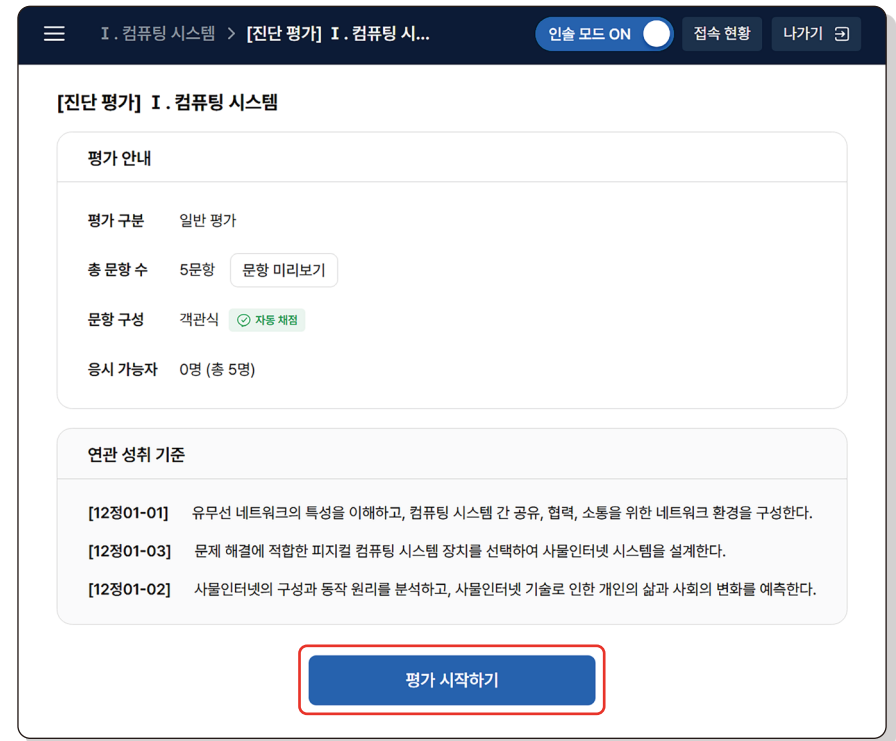
수업중

대단원 학습

진단평가

학습 목표

생각 열기



3

대단원 학습

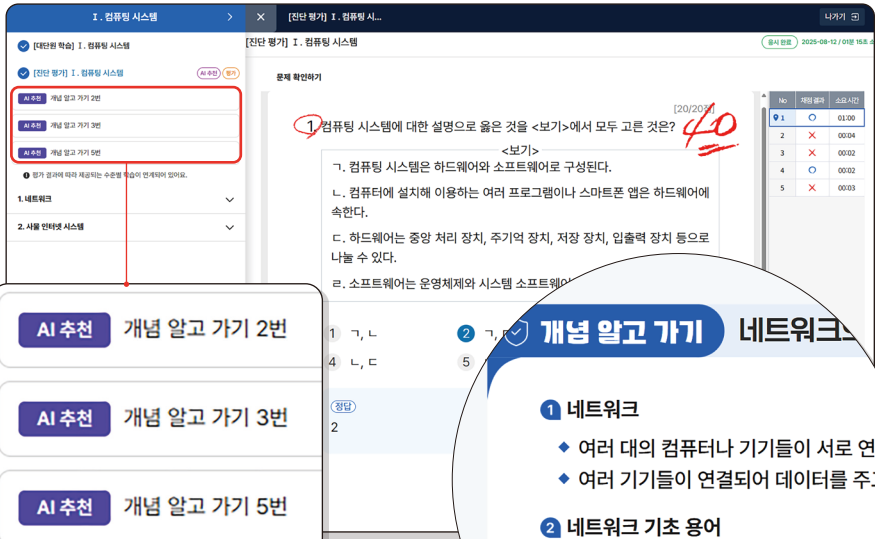
동영상을 눌러 이번 대단원에서
배울 내용을 확인해 봅니다.

4

진단 평가

평가 시작하기 버튼을 눌러
이번 대단원을 배우기 전 사전 지식을 확인합니다.
수업 시작 전에 문항 미리 보기 버튼을 눌러 문제를 미리 보고 옵니다.

평가 완료

AI 추천

개념 알고 가기 2번

AI 추천

개념 알고 가기 3번

AI 추천

개념 알고 가기 5번

개념 알고 가기

네트워크

1 네트워크

- ◆ 여러 대의 컴퓨터나 기기들이 서로 연결
- ◆ 여러 기기들이 연결되어 데이터를 주고받

2 네트워크 기초 용어

인터넷

전 세계의 컴퓨팅 사

웹 브라우저

컴퓨팅 시스템

이메일

인터넷

학생들의 제출이 완료되었으면 평가 완료 버튼을 누릅니다.

평가 진행 중 교사는 학생들의 문제 해결 과정을
실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

학생들이 평가 결과를 확인하고,
틀린 문제에 대한 AI 추천 보충 자료를 학습할 수 있도록 안내합니다.

구성 및 시나리오

53

3 수업 시나리오

수업전

로그인하기

수업 화면으로 이동

수업중

대단원 학습

진단평가

학습 목표

생각 열기



5

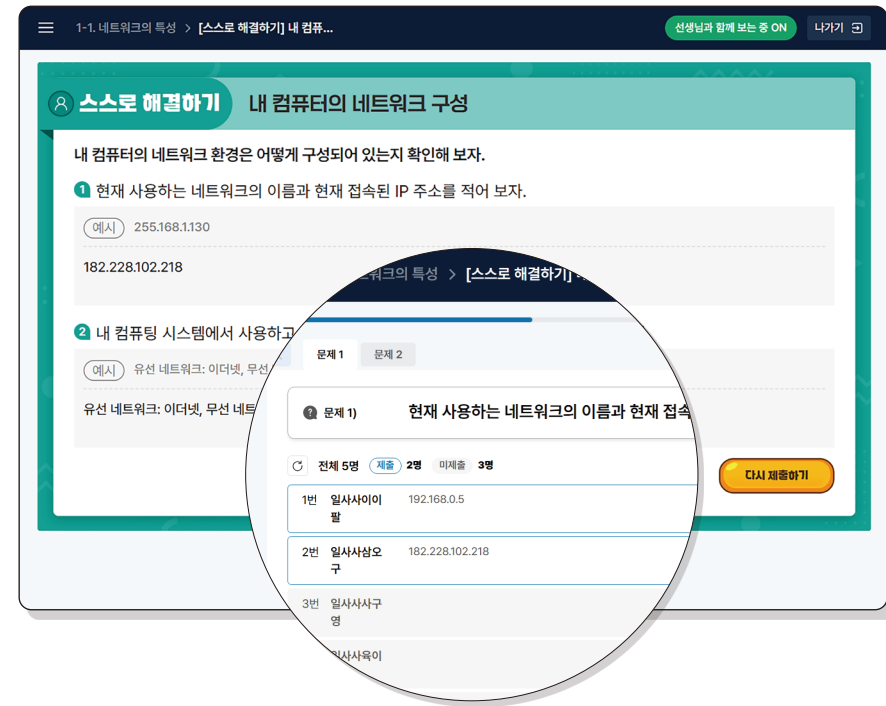
학습 목표

소단원의 학습 목표와 주요 개념을 확인합니다.

6

생각 열기

동영상을 눌러 학습할 내용에 대한 흥미를 유발합니다.



7

개념 학습

이미지, 조작형, 동영상 등 다양한 방법으로 개념을 학습합니다.

8

스스로 해결하기

지금까지 배운 개념을 활동을 통해 적용해 보도록 합니다.
제출하기 버튼이 있는 활동인 경우 학생이 답변을 작성하여 제출하면
선생님은 학습 현황을 눌러 학생들의 답변을 확인할 수 있습니다.

3 수업 시나리오



활동 시작

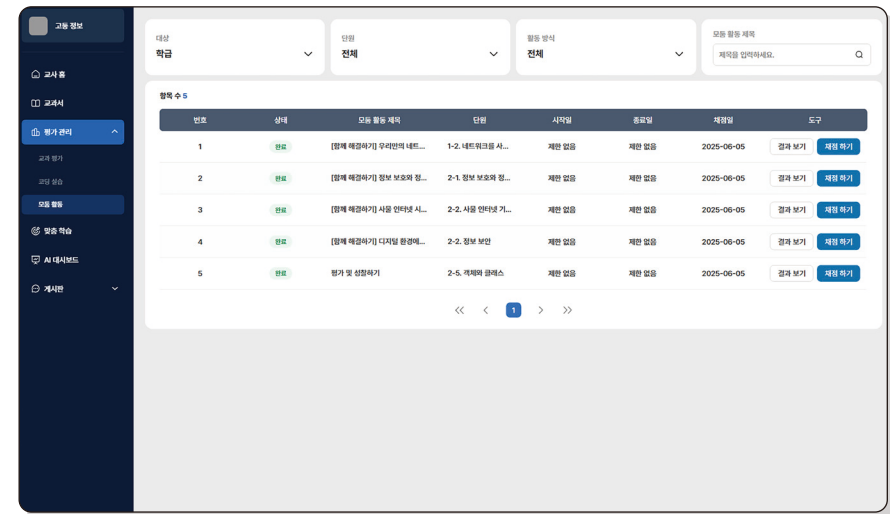
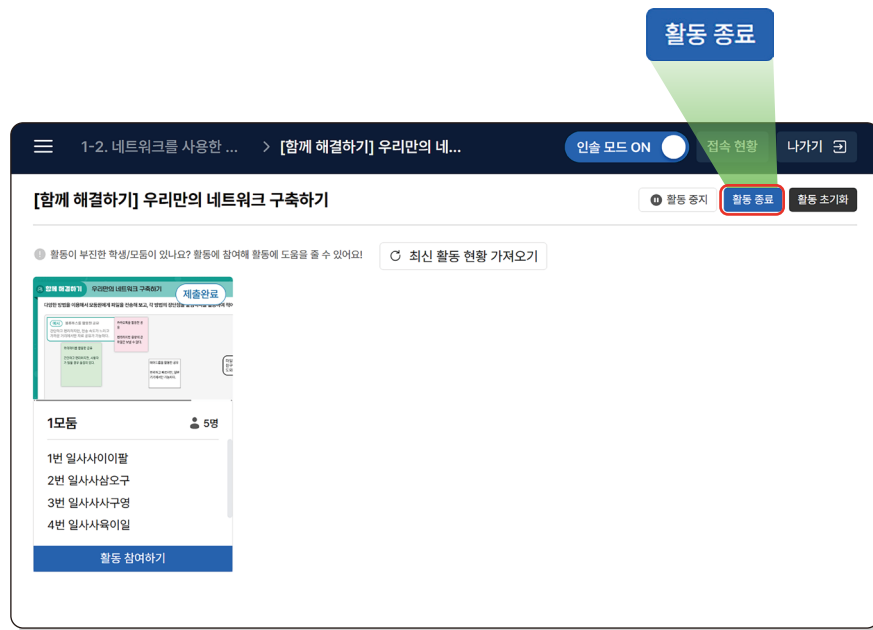
제출하기

9

함께 해결하기

활동 보드를 통해 실시간으로 의견을 공유합니다.
활동 설정을 한 후 활동 보드 다시 만들기, 활동 시작 버튼을 누르면
활동 보드가 만들어집니다.

학생들이 자유롭게 의견을 나눌 수 있도록 시간을 제공한 후
의견 공유가 완료되면 모둠 대표 학생이 제출하기 버튼을
누를 수 있도록 안내합니다.



모든 모둠의 제출이 완료되면 활동 종료 버튼을 누릅니다.

채점 여부를 사용으로 설정한 경우
평가 관리 > 모둠 활동에서 채점과 피드백을 진행할 수 있습니다.

채점 여부를 사용으로 설정한 경우
평가 관리 > 모둠 활동에서 채점과 피드백을 진행할 수 있습니다.
학습 뷰어를 닫아야 하므로 수업이 끝난 후 채점을 진행해 주세요.

3 수업 시나리오

수업전

로그인하기

수업 화면으로 이동

수업중

대단원 학습

진단평가

학습 목표

생각 열기

2-2. 표준입출력과 파일입...

> [실습] 독서록 프로그램

인출 모드 ON

점속 현황

나가기

문제

채팅

실습 현황

독서록 프로그램

파일입출력 함수를 사용하여 책에 대한 한 줄 평을 텍스트 파일에 저장하는 프로그램을 완성해 보자.

● 실행 결과 예시

읽은 날짜: 2025.04.16
책 제목: 원형 (The One Thing)
한 줄 평: 나의 원형은 무엇일까?

읽은 날짜: 2025.04.16
책 제목: 원형 (The One Thing)
한 줄 평: 나의 원형은 무엇일까?

나의 코드

정답 코드 1

코드 전송

초기화

```

1 # 텍스트 파일에 한 줄 평 저장하기
2 # 여기에 코드를 작성하세요.
3 date = input("읽은 날짜: ")
4 # 여기에 코드를 작성하세요.
5 # 여기에 코드를 작성하세요.
6
7 f.write("읽은 날짜: " + date + "\n")
8 f.write("책 제목: " + title + "\n")
9 f.write("한 줄 평: " + review + "\n")
10 f.write("-----\n")
11 f.close()
12
13 # 텍스트 파일 읽어오기
14 # 여기에 코드를 작성하세요.
15 # 여기에 코드를 작성하세요.

```

실행 결과

채점 결과

실행 시간 00:00:00

실행하기

채점하기

실행하기 버튼을 눌러, 결과를 확인하세요.

2-4. 제어 구조의 응용 > [실습] 평균 점수 계산 프로...

인출 모드 ON

점속 현황

나가기

문제

채팅

실습 현황

평균 점수 계산 프로그램

for문을 사용하여 점수의 총합을 구하고, 평균을 계산하는 프로그램을 작성해 보자.

● 실행 결과

점수의 총합은 252 입니다.
평균은 84.0 입니다.

1. 프로그래밍

코드를 보고 빈칸을 채워 프로그램을 완성해 보자.

```

1 sum = 0
2 score = [88, 70, 94]
3 # 여기에 코드를 작성하세요.
4 sum += i
5 print("점수의 총합은, sum, '입니다.')
6 print("평균은 ", sum / len(score), '입니다.', sep = ")

```

실행 결과

채점 결과

실행 시간 00:00:00

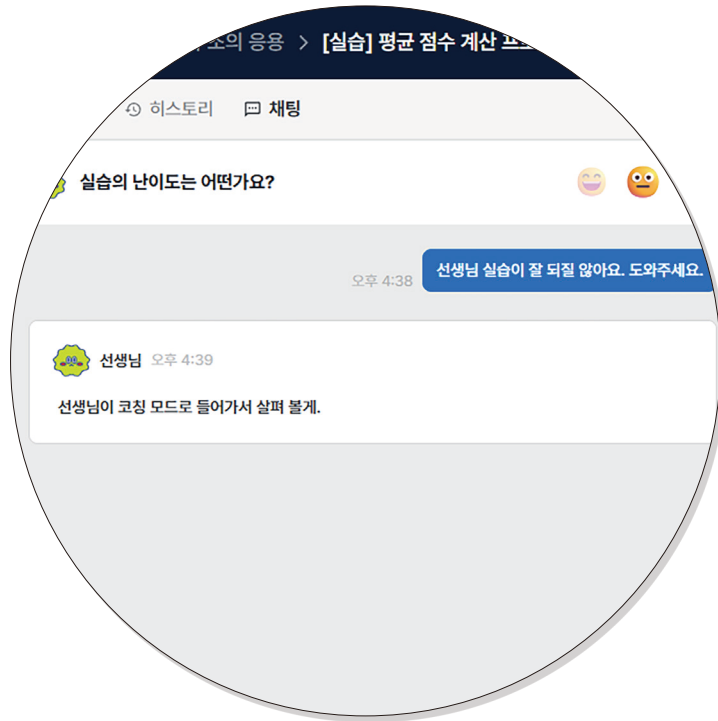
실행하기

채점하기

실행하기 버튼을 눌러, 결과를 확인하세요.

10 실습

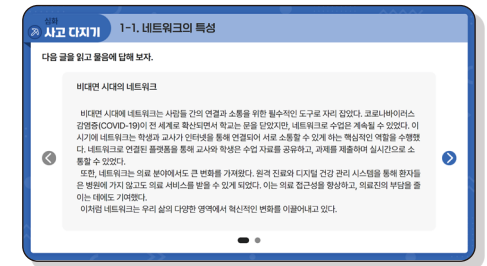
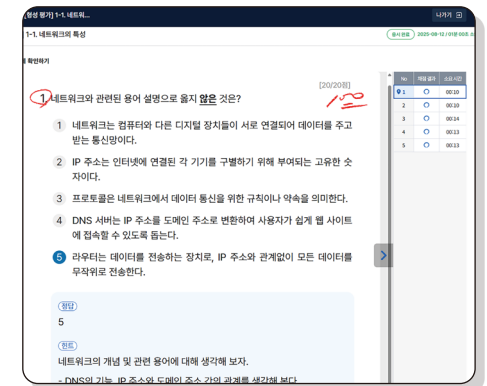
다양한 종류의 실습 활동을 진행합니다.



실습 활동 중 도움이 필요한 경우, 코칭을 요청하여
선생님과 학생이 상호 작용하며 실습 활동을 할 수 있습니다.

실습 현황에서 도움이 필요한 학생을 선택 후 코칭 모드 버튼을 누르면 코칭 모드를 시작할 수 있습니다.

3 수업 시나리오



11

형성 평가 및 수준별 학습 자료 확인

평가 시작하기 버튼을 눌러
소단원에서 배운 내용을 점검합니다.
수업 시작 전에 문항 미리 보기 버튼을 눌러
문제를 미리 보고 옵니다.

평가를 진행한 후 평가 완료 버튼을 누릅니다.
평가 진행 중 선생님은 학생들의 문제 해결 과정을
실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

형성 평가 점수에 따른 SI 추천 자료를
학습할 수 있도록 안내합니다.



보통 학습자
반복 학습 자료 제공



느린 학습자
보충 학습 자료 제공

형성 평가 1-1 네트워크의 특성

학습하기

1. 네트워크와 관련된 용어 설명으로 옳지 않은 것은? [0/20점]

1. 네트워크는 컴퓨터와 다른 디지털 장치들이 서로 연결되어 데이터를 주고 받는 통신망이다.

2. IP 주소는 인터넷에 연결된 각 기기를 구별하기 위해 부여되는 고유한 숫자이다.

3. 프로토콜은 네트워크에서 데이터 통신을 위한 규칙이나 약속을 의미한다.

4. DNS 서버는 IP 주소를 도메인 주소로 변환하여 사용자가 쉽게 웹 사이트에 접속할 수 있도록 돕는다.

5. 라우터는 데이터를 전송하는 장치로, IP 주소와 관계없이 모든 데이터를 무작위로 전송한다.

답변

라우터는 IP 주소를 기반으로 데이터를 전송하며, 최적의 경로를 선택하여 데이터를 목적지로 전달하는 역할을 하는 장치이다. 무작위로 전송하지 않는다.

형성 평가 1-1 네트워크의 특성

문제 확인하기

1. 네트워크와 관련된 용어 설명으로 옳지 않은 것은? [0/20점]

1. 네트워크는 컴퓨터와 다른 디지털 장치들이 서로 연결되어 데이터를 주고받는 통신망이다.

2. IP 주소는 인터넷에 연결된 각 기기를 구별하기 위해 부여되는 고유한 숫자이다.

3. 프로토콜은 네트워크에서 데이터 통신을 위한 규칙이나 약속을 의미한다.

4. DNS 서버는 IP 주소를 도메인 주소로 변환하여 사용자가 쉽게 웹 사이트에 접속할 수 있도록 돕는다.

5. 라우터는 데이터를 전송하는 장치로, IP 주소와 관계없이 모든 데이터를 무작위로 전송한다.

답변

학습 목표 점검하기 1-1. 네트워크의 특성

배운 내용을 잘 이해하고 있는지 점검해 보자.

• 네트워크의 개념과 유무선 네트워크의 특성을 적어 보자.

네트워크의 개념과 유무선 네트워크의 특성을 설명할 수 있는가?

예 ☐ 아니요 ☐

• DHCP를 사용하여 네트워크 환경을 설정하는 방법을 적어 보자.

네트워크 환경을 설정할 수 있는가?

예 ☐ 아니요 ☐

점검하기

개념 다시기 1-1. 네트워크의 특성

네트워크를 사용한 경우

- 컴퓨터나 다양한 디지털 장치들을 유선 또는 무선으로 연결하여 데이터를 송수신하는 통신망
- 대표적인 인터넷 주소에는 IP 주소와 도메인 주소가 있음.
- 통신망에 송신자와 수신자를 구분하기 위해 컴퓨터에 부여되는 주소
- IP 주소를 알기 쉽게 문자로 바꿔 표현한 것
- 네트워크 구성 요소: 컴퓨터 시스템, 전송 매체, 네트워크 장비
- 컴퓨팅 시스템: 네트워크를 통해 데이터를 주고받는 기기
- 전송 매체: 컴퓨터 시스템 사이에서 데이터가 이동하는 통로
- 네트워크 장비: 컴퓨터 시스템 사이에서 주고받는 데이터를 목적지까지 정확하게 전송하는 장비

빈칸에 알맞은 말을 골라 보자.

도메인 주소 네트워크 IP 주소 유선 네트워크 무선 네트워크 DHCP

개념 다시기 1-1. 네트워크의 특성

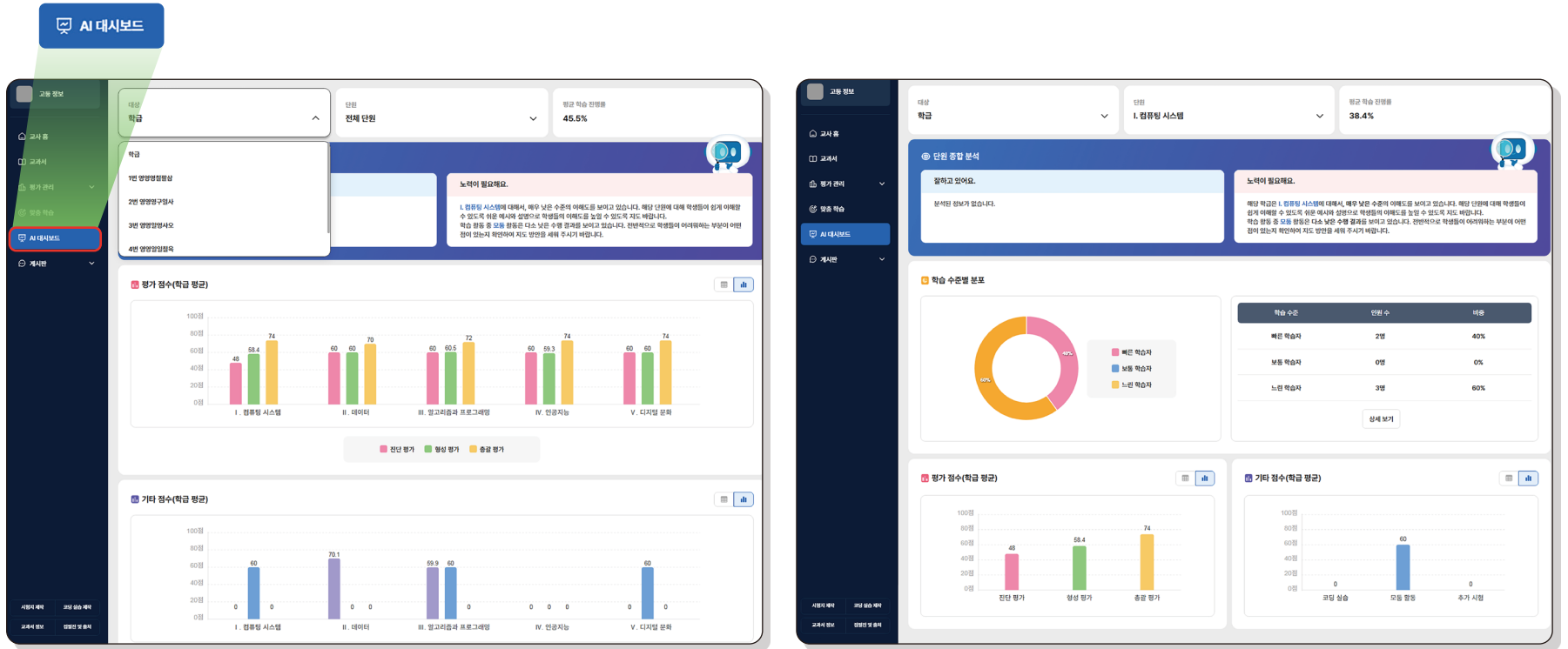
1-1 네트워크의 특성

12

학습 목표 점검하기

소단원 학습을 완료한 후 학습 목표를 달성했는지 스스로 점검해 볼 수 있도록 안내합니다.

3 수업 시나리오



13

학습 분석 및 맞춤형 콘텐츠 배포하기

수업이 끝난 후 AI 대시보드를 누릅니다.

AI 자동 분석 결과를 바탕으로
학급, 학생 개별의 학업 성취도를 확인할 수 있습니다.

수업 재구성

미리보기 수업 재구성 완료 나가기

고등학교 1~3학년 정보과 > I. 컴퓨팅 시스템 > 1. 네트워크 > 1-1. 네트워크의 특성

AI 보조 교사

시험 이력 중 해당 단원에 해당하는 문항이 없습니다.

수업 목록

그룹 생성

교안 문제 코딩 활동

자료 구분 검색어 입력

[개념 학습] 네트워크 환경 설정
보통 학습 자료 미리보기 재구성

[개념 학습] 네트워크 환경 설정
반복 학습 자료 미리보기 재구성

[개념 학습] 모바일 운영체제에서의 네트워크 설정
보통 학습 자료 미리보기 재구성

[개념 학습] 모바일 운영체제에서의 네트워크 설정
자료 추가하기

수업 재구성

미리보기 수업 재구성 완료 나가기

고등학교 1~3학년 정보과 > I. 컴퓨팅 시스템 > 1. 네트워크 > 1-1. 네트워크의 특성

AI 보조 교사

시험을 본 이력이 없습니다.

수업 목록

그룹 생성 기본 코스웨어 되돌리기

학습 공유 옵션 설정

학습 방식 수업 과제

과제 학습이든?
학생 개별로 교사가 과제를 부여하는 기능입니다.

학습 일정 2025-08-15 ~ 2025-08-22

공유 대상 학급 전체 개별 학생

1번 임시질문... 2번 임시질문...
3번 임시질문... 4번 임시질문...

설정 저장

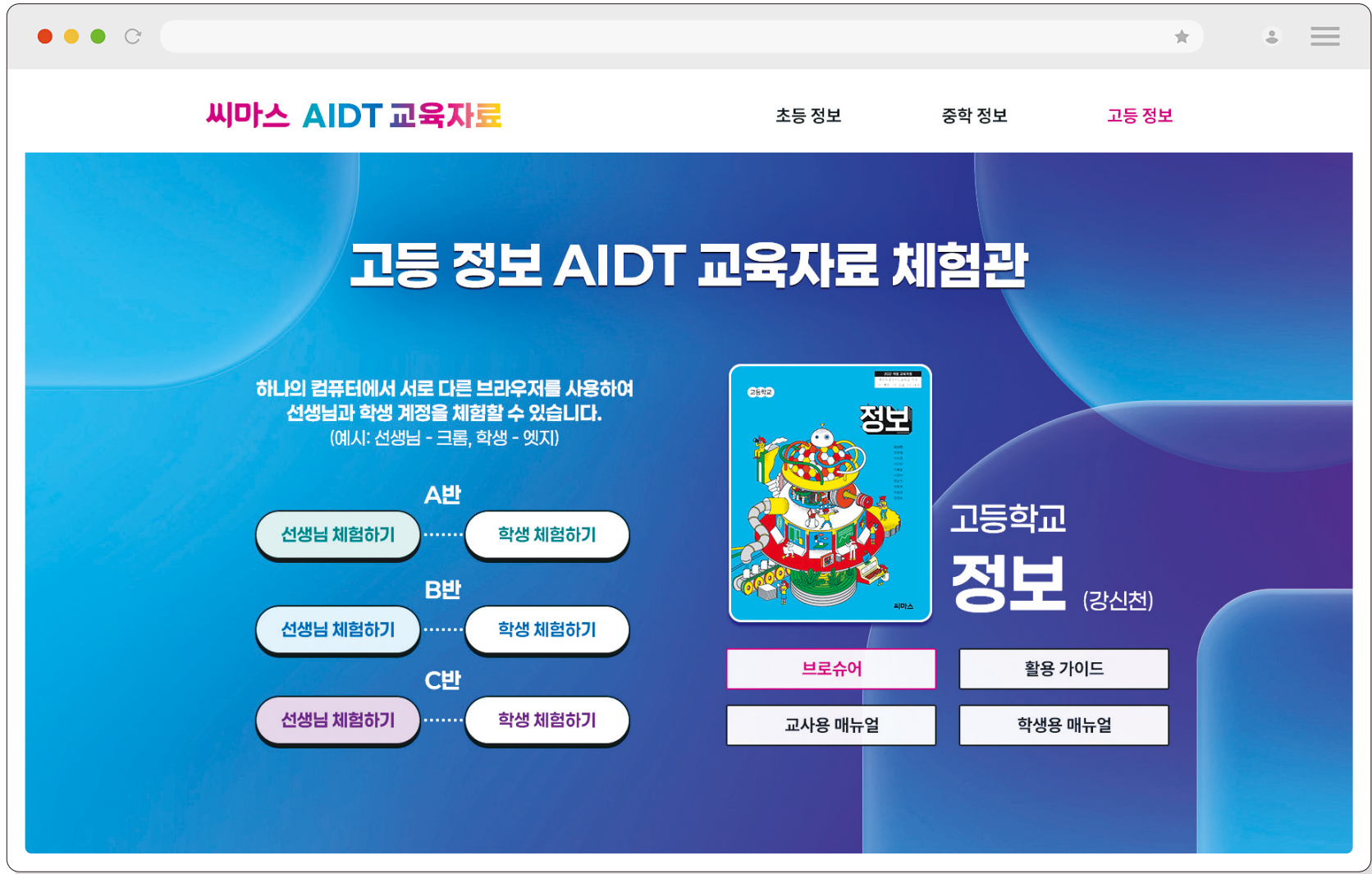
학습이 느리거나 학습 결손이 있는 학생들에게 부족한 영역에 대한
보통 학습 자료나 과제를 배포하여 학습 이해도를 향상시킵니다.

자료 추가하기 버튼을 누른 후 자료를 추가합니다.

추가한 자료의 설정 버튼을 누르고
학급 공유 옵션을 설정합니다.

씨마스 고등 정보 AIDT 교육자료 전시관

💬 씨마스 AIDT 교육자료로 수업을 바꿀 수 있습니다. 직접 체험해 보세요.



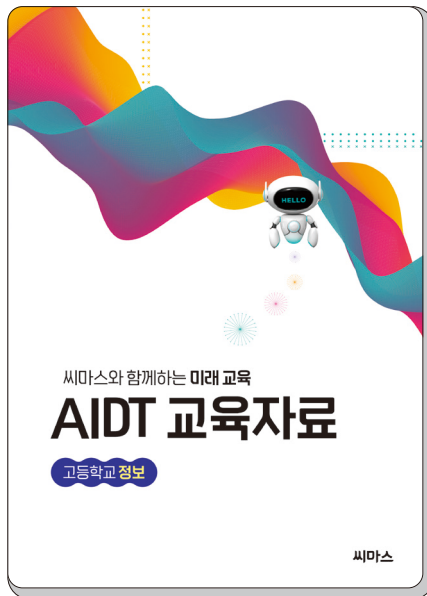
AIDT 교육자료 활용에 필요한 모든 자료를
씨마스 AIDT 교육자료 전시관에서 만나보세요.



AIDT 교육자료 체험관



브로슈어



활용 가이드



교사용 매뉴얼



학생용 매뉴얼



AIDT 교육자료



AIDT 교육자료 교사 연수 및 도입 문의

02-2274-1590
aidt@cmass21.co.kr

AIDT 교육자료 고객센터

1661- 0777

고등 AIDT 교육자료 교사 연수 및 상담 신청



(주)씨마스 (우 07706)

서울특별시 강서구 강서로33가길 78 (화곡동) 씨마스빌딩

TEL 02-2274-1590~2

FAX 02-2278-6702

E-Mail cmass@cmass21.co.kr