2026 디지털 새싹
건국대학교 컨소시엄 강사 연수

모두의 Learn: 포용형 AI·디지털 교육 모델

2026. 9. 12.





주관기관	협력기관	
KU 건국대학교 KONKUK UNIV.	Mirae N 에듀파트너	호랑에듀

디지털AI모두Learn

목 차

01 사업 및 컨소시엄 소개

02 프로그램 소개

03 프로세스 및 강사 역할

04 컨소시엄 LMS 활용

05 호랑 서비스 이용 안내

01 사업 및 컨소시엄 소개

디지털 새싹 이란?

교육부 · 17개 시도교육청 · 한국과학창의재단이 함께 만든 공식 AI·디지털 교육 프로그램
전국 초·중·고 학생에게 소프트웨어·인공지능을 직접 체험하고 배울 기회를 제공합니다

실습 중심 수업

AI·소프트웨어를 직접 만들고 체험 — 개념 암기가 아닌, 직접 결과물을 만드는 수업_예시

- AI 아바타로 지역 홍보영상 제작
- 데이터 분석으로 문제 해결 프로젝트
- 코딩으로 작동하는 로봇 직접 체험

총 약 267종 프로그램 중 학년·관심사에 맞춰 선택

4대 핵심 소양

컴퓨팅 사고력
논리적 문제 해결

인공지능 소양
AI 원리 이해·활용

디지털 리터러시
올바른 디지털 판단

데이터 소양
데이터 속 의미 찾기

방문형

전문 강사가 학교로 직접 방문 — 담당 선생님이 신청

집합형

대학·전문시설 등 교육현장에서 진행 — 학생이 직접 신청

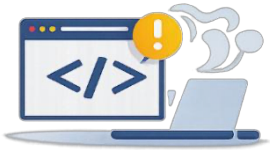
강사 파견·교구재·운영
전액 무료 지원

언어 · 특수 · 지역 · 수준 장벽을 해소하는 포용형 AI·코딩 교육 모델이 필요한 시점

언어 · 특수 · 지역 · 수준 장벽을 해소하여야, 실제 교육 현장에 적합한 AI 교육이 진행될 수 있습니다.

Language-Free

영어 코딩 문법은, 언어의 장벽으로 작용해 학생들에게 큰 어려움으로 다가옵니다.



15,015명의 학습 궤적 분석 결과 그렇지 않은 경우보다 모국어로 코딩을 한 경우가 더 다양한 문법을 활용한 것을 발견*

Barrier-Free

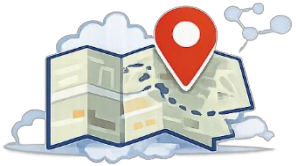
특수학생 맞춤형 지원 없이는 AI·디지털 교육이 어렵습니다.



인지능력 제약 큰 학생은 55.8%, 교사가 평가한 교육 필요성은 **4.08점(5점 만점)이나, 실제 수업 활용은 2점대로 특수아동 특화 교육 프로그램 필요****

Region-Free

기존 디지털 새싹이 접근하지 못한 취약 지역이 존재합니다.



전북 장수군 등 참여 저조 지역과 직접적인 연계가 가능하여 **취약 지역 참여 독려가 가능한** 컨소시엄 확대가 필요

Level-Free

학생 간 천차만별인 수준별 맞춤형 컨텐츠가 필요합니다.



LMS가 탑재된 AI코스웨어를 통해 학생들의 성취도를 파악하여 학생들의 수준에 맞춘 교육을 제공하는 컨소시엄 확대가 필요

Dasgupta, S., & Hill, B. M. (2017), Learning to Code in Localized Programming Languages, Proceedings of the fourth (2017) ACM conference on learning@ scale, 33-39.
***이희연, 이대식, 김수연, 신재현, 심고은 (2024), 2024 미래형 디지털 활용 특수학교 대상학생 교수 학습모델 개발을 위한 기초조사, 경기도교육청(경인교육대학교 산학협력단)*

Purpose

4대 장벽을 해소하고, 3단계 맞춤형 교육을 통해 누구도 소외되지 않는 포용형 AI 교육 모델 구현

디지털 교육 환경 변화

- 2022 개정 교육과정 및 AI·디지털 전환
- 디지털 교육 격차 및 소외지역 존재
- 영어 중심 코딩, 학습자 수준 차이
- 특수 교육 제약
- 체험 중심 AI 교육의 한계

4대 교육 장벽 해소

- Language-Free 언어 장벽 해소
- Region-Free 지역 격차 해소
- Barrier-Free 특수·인지 장벽 해소
- Level-Free 수준 격차 해소

포용형 AI 교육 설계

진입 → 도약 → 성장

- **진입**: 누구나 쉽게 시작하는 기초 경험
- **도약**: 문제 해결 중심 학습
- **성장**: 자기주도·확장 학습

사업 맞춤형 업무분장

기획·운영·콘텐츠 역량을 통합해 전국 단위 AI 교육을 안정적으로 실행하는 One-Team 체계 구축

협력기관 (주)미래엔에듀파트너

MiraeN 에듀파트너

프로그램 운영 총괄
소외지역 교육기관 발굴

주관기관 건국대학교

KU 건국대학교 KONKUK UNIV.

디지털새싹 사업 총괄
AI 교육 프로그램 고도화 및 활동 성과 확산

협력기관 (주)호랑에듀

호랑

AI 교육 프로그램 개발
외부 기관 연계 AI 교육 지원

**전국 운영 역량과 한글 코딩 기반 콘텐츠를 결합해,
누구나 참여 가능한 포용형 AI 교육 실현**

2026년도 디지털 새싹 건국대학교 컨소시엄

02 프로그램 구성

컨소시엄만의 7대 맞춤형 AI 교육 모델: 디지털AI모두Learn

4대 교육 장벽(언어·인지·지역·수준)을 허물고, 모든 학습자가 자신의 출발점에서 함께 성장하는 '포용형 AI 교육 모델'을 실현
2022 개정 교육과정을 반영한 학교급별 7종 PBL 프로그램을 통해, 학생 스스로 미래를 설계하는 맞춤형 디지털 산출물을 완성

환경 분석 및 요구 도출	디지털 전환 · 교육 격차 · 학습자 다양성 · AI 교육 필요
핵심역량 설계	디지털 소양 · 문제해결 · 협력
프로그램 구조화	진입(Learn) → 도약(Run) → 성장(확장)

Learn 단계 (기초 이해)	Run 단계 (문제 해결)		확장 단계 (창의 확장)
[기본/초저] 언플러그드로 처음 만나는 인공지능 (Learn)	[기본/초고] 어흥! 한글로 쏘는 인공위성 데이터 과학 탐험대 (Run)	[기본/중등] 바이브 코딩으로 지키는 지구 생태 수호대 (Run)	[기본/초고] 한글로 배우고 (Learn), 함께 달리는 (Run) AI 해커톤 (Run)
[기본/초고] 어흥! 호랑아 살려줘 피지컬 AI (Learn)	[특화/특수] 어흥! 한글로 만드는 나만의 감정 친구 (Run)		[특화/고등] 데이터로 읽는 세상, AI로 설계하는 미래 (Run)

운영 및 실행	학교 적응형 수업 · 프로젝트 기반 학습 · 한글 코딩 / 생성형 AI 활용
성과 및 확산	역량 강화 (디지털 소양, 문제해결, 협력) · 교육격차 완화 · 성과공유 및 확산

컨소시엄만의 7대 맞춤형 AI 교육 모델: 디지털AI모두Learn

학교급별 발달 특성, 디지털 새싹 사업 취지, 2022 개정 교육과정 핵심역량, 사회 변화 및 AI·데이터 활용 환경을 종합 분석하여 7개 프로그램 개발
언어·인지·지역·수준의 장벽을 제거해 누구나 참여할 수 있는 맞춤형 AI 교육 모델 구성 완료

구분	학교급	유형	프로그램명	프로그램 핵심 포인트	활용 교구	산출물	차시 구성
기본 과정	초저	-	**언플러그드로 처음 만나는 인공지능 Learn**	· 언어·수준 장벽 완화 체험형 AI 입문 및 윤리 · 프로젝트 활동 반영	언플러그드 AI 교구 (카드·보드게임)	**분류 놀이 결과물과 판단 규칙판, AI 윤리 카드**	9차시
	초고	-	**어흥! 호랑아 살려줘 피지컬 AI Learn**	· 한글 코딩 기반 접근성 강화 · AI·SW·로봇 융합 · 실습 중심 프로젝트 운영	호랑AI코스웨어, 햄스터봇S 로봇	**AI 로봇 제어 결과물, 구조 미션 보고서**	8차시
	중등	-	**어흥! 한글로 쏘는 인공위성 데이터 과학 탐험대 Run**	· 데이터 기반 탐구 · 한글 코딩 기반 피지컬 컴퓨팅 · 프로젝트형 문제해결	호랑AI코스웨어, 아두이노 인공위성 키트	**나만의 인공위성, 제어 코드, 데이터 리포트**	10차시
	중등	-	**바이브코딩으로 지키는 지구 생태 수호대 Run**	· 생성형 AI 활용 / 협업형 PBL · 실생활 문제해결 / 산출물 중심 운영	생성형AI 도구 (호랑 AI코스웨어, Canva 등)	**생태 해결 웹·앱 결과물**	12차시
	초고	-	**한글로 배우고(Learn), 함께 달리는(Run) AI 해커톤**	· 생성형 AI 활용 해커톤형 PBL 협업 · AI 윤리 교육 반영	생성형AI 도구 (호랑 AI코스웨어, Gemini 등)	**한글 AI 창작물, 서비스 프로토타입**	9차시
특화 과정	고등	AI 특화	**데이터로 읽는 세상, AI로 설계하는 미래 Run**	· AI·데이터 융합 / 공공데이터 활용 · 수준별 프로젝트 운영	통그라미, 구글 코랩	**미래 예측 모델, 시각화 분석 결과물**	12차시
	특수	특화	**어흥! 한글로 만드는 나만의 감정 친구 Run**	· 특수 맞춤 언어·인지 장벽 완화 · 개별화 산출물 정서 지원 반영	호랑AI코스웨어, 하랑이 키링 키트, 미리캔버스	**하랑이 키링, 감정 자기표현 게임**	12차시

프로그램명	언플러그드로 처음 만나는 인공지능 Learn		
대상	초등학교 저학년	활용 교구	호랑 언플러그드 AI 교구, 자체 교육 자료, 교재
목표	인공지능의 기본 원리를 게임 형식으로 이해하고 올바른 윤리 태도 함양		

차시	주제	주요내용	소요 시간
1	인공지능과의 첫 만남	· 인공지능 개념 학습	20분
		· 실생활 속 인공지능 사례 탐색하여 '나만의 인공지능' 구상	20분
2	스무고개로 배우는 AI 판단 원리	· 나의 카드 학습하여 스무고개 게임하기	25분
		· 인공지능의 작동 원리 이해	15분
3	의사결정트리 이해하기	· 인공지능 학습 방법(지도학습·비지도학습·강화학습)의 종류 이해	10분
		· 의사결정트리 개념과 구조 이해	15분
		· 하랑이 얼굴카드 활용 예/아니오 대답할 수 있는 질문 구성	15분
4	나만의 의사결정트리 만들기	· '하랑이를 찾아라' 이해하여 게임하기	20분
		· 나만의 의사결정트리 만들기	20분
5	군집으로 배우는 비지도학습	· 기준 별로 비슷한 카드 분류	15분
		· 나만의 기준으로 새로운 군집 분류하고 발표	25분
6	인공지능 오류 이해하기	· 인공지능 오류 개념과 오류의 유형(오답/편향/환각/추측) 이해	20분
		· 실생활 인공지능 오류 사례 판단해보고 위험 줄이는 방안 토의	20분
7	인공지능 윤리 딜레마 체험	· 인공지능 윤리 문제 제작	15분
		· 윤리/리터러시/저작권/개인정보 딜레마 게임 이해	25분
8	인공지능 윤리 보드게임	· 보드게임을 통해 윤리적 딜레마 게임 진행	40분
9	나만의 AI 사용 수칙 발표	· 바람직한 인공지능 사용 수칙 생각 나누기	20분
		· 나만의 생활 속 실천 방안 발표	20분

● 언플러그드 AI 교구 예시

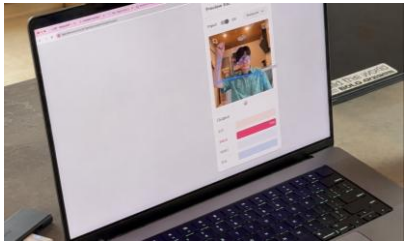


프로그램명	어흥! 호랑아 살려줘 피지컬 AI Learn		
대상	초등학교 고학년	활용 교구	호랑 AI 코스웨어, 햄스터봇S, 자체 교육 자료, 교재
목표	포즈 인식과 한글 코딩으로 로봇 제어 알고리즘을 설계하고, 배리어프리 관점의 디지털 시민성을 실천		

차시	주제	주요내용	소요 시간
1	AI 몸짓 인식과 구조 수신호	· 위험 지역 시나리오 탐색	20분
		· AI 포즈 인식(뼈대 읽기) 원리 체험	20분
2	포즈 데이터 수집과 AI 모델 학습	· 우리 팀 수신호(전진·정지·회전) 설계	10분
		· 몸짓 데이터 수집·분류	15분
		· 인공지능 모델 학습시키기	15분
3	한글 코딩 기초 익히기	· 한글 코딩 기초 문법(순차·조건·반복) 학습	20분
		· 구조 로봇 기본 동작 명령 연습	20분
4	햄스터 로봇 기초 제어	· 햄스터 로봇 점검 및 컴퓨터 연결	15분
		· 불빛 켜기·장애물 피하기 기초 주행 실습	25분
5	몸짓 인식 로봇 알고리즘 설계	· 구조 동작 순서도 작성	20분
		· AI 모델 불러와 프로그램 완성 및 디버깅	20분
6	임계값 조절과 오작동 줄이기	· 실전 구조 코드 완성(임계값 설정)	20분
		· 정밀도 조절(튜닝)로 오작동 줄이기	20분
7	AI 구조대 미션 수행	· 포즈 인식 로봇 조종 인형 구조 미션	25분
		· 조종사·안내사 역할 분담 협력 구조	15분
8	배리어프리 AI 성찰과 발표	· 팀별 수신호·조종 전략 발표	20분
		· 배리어프리 AI 활용 선언문 작성	20분

● **햄스터봇 S 교구 활용 예시**







프로그램명	어흥! 한글로 쏘는 인공위성 데이터 과학 탐험대 Run		
대상	중학교	활용 교구	호랑 아두이노 인공위성 키트, 호랑 AI 코스웨어, 자체 교육 자료, 교재
목표	위성 제작, 센서 데이터 수집·분석, 시각화를 통해 데이터 과학 역량 강화		

차시	주제	주요내용	소요 시간
1	인공위성과 우주 탐사 이해	· 인공위성·우주 탐사 가치 탐색	25분
		· 생활 속 위성 기술 사례 조사·정리	20분
2	피지컬 컴퓨팅과 센서 이해	· 피지컬 컴퓨팅 개념·실생활 사례 탐구	10분
		· 아두이노 보드 구성·기초 제어 실습	20분
		· RGB LED 활용 색 혼합	15분
3	한글 텍스트 코딩 기초	· 한글 코딩 기본 문법(변수·반복·조건) 이해	20분
		· 간단한 코드 작성·하드웨어 작동 확인	25분
4	인공위성 하드웨어 조립	· 아두이노 인공위성 본체 조립	15분
		· 센서 회로 설계 및 결선	20분
		· 인공위성 안전성 강화 튜닝	10분
5	센서 데이터 수집 프로그램 만들기	· 한글 코딩으로 센서값 읽기 구현	20분
		· 데이터 기반 상태 알림 프로그램 제작	20분
		· 복합 논리 알림 시스템	5분
6~7	위성 데이터 관측 미션	· 위성 궤도·기울기 데이터 관측 및 기록	35분
		· 환경 데이터 정밀 측정 및 기록	35분
		· 실시간 데이터 통계 기능 추가	20분
8	데이터 정제와 이상치 탐색	· @데이터 문법 활용 데이터 분석 준비	15분
		· 이상치 탐색 및 데이터 정제	20분
		· 정규화 알고리즘 적용	10분
9	데이터 시각화와 관계 분석	· @그래프를 통한 데이터 시각화	25분
		· 데이터 기반 의미 도출 및 해석	20분
10	우주 데이터 분석 발표	· 위성 데이터 분석 결과 발표·디버깅 사례 공유	25분
		· 미래 우주 산업과 데이터 과학 토론	20분

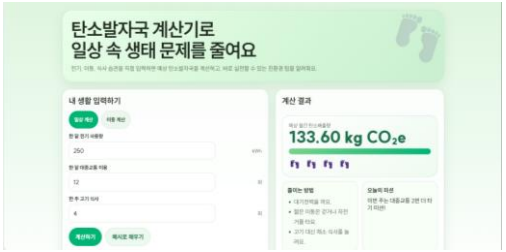
● 호랑 아두이노 인공위성 키트



프로그램명	바이브코딩으로 지키는 지구 생태 수호대 Run		
대상	중학교	활용 교구	생성형 AI 도구, 자체 교육 자료, 교재
목표	생태 문제를 AI와 바이브코딩으로 해결하는 디지털 산출물 제작		

차시	주제	주요내용	소요 시간
1	생태계와 생태 문제 이해	· 생태계 의미·구성요소 이해	15분
		· 생태계 붕괴·오염 사례 탐색 및 구조화	15분
		· 일상 속 생태 보호 개선 행동 발표	15분
2	생성형 AI로 생태 문제 탐색	· 디지털 기술 생태 문제 해결 사례 탐색	15분
		· 생성형 AI로 생태 문제 원인·현황 조사	15분
		· 생성형 AI 한계 인식(AI 윤리)	15분
3	프롬프트와 정보 검증	· 생성형 AI 작동 원리 이해	15분
		· 프롬프트 엔지니어링 활용 방법 적용	15분
		· 신뢰성 있는 정보 탐색·교차검증	15분
4~5	생태 지킴 프로젝트 기획	· 해결할 생태 문제 주제 선정	20분
		· 팀 구성 및 역할 분담	15분
		· 사용자 흐름·서비스 구조 설계	30분
		· 프롬프트 디자인	25분
6~7	바이브코딩 산출물 제작	· 바이브코딩 기반 디지털 산출물 구현	50분
		· 서비스 통합 및 테스트·오류 수정	40분
8~9	1차 시연과 피드백	· 팀별 산출물 1차 시연 및 발표	25분
		· 피드백을 통한 개선 요소 도출	10분
		· 개선 방향 도출 및 개선 계획 수립	10분
10	개선 계획과 기능 고도화	· 개선 계획 수립 및 프롬프트 재설계	40분
		· 개선안 적용 및 기능 고도화	50분
11~12	최종 산출물 발표	· 생성형 AI 활용 결과보고서·발표 자료 제작	45분
		· 최종 산출물 시연·문제 해결 과정 공유	45분

● 생태 문제 해결 디지털 산출물 예시





프로그램명	데이터로 읽는 세상, AI로 설계하는 미래 Run		
대상	고등학교	활용 교구	통그라미, 공공데이터포털, 구글 코랩, 교재
목표	공공데이터를 분석하고 AI 회귀 모델을 활용해 미래를 예측하며, 데이터의 한계를 비판적으로 해석하는 데이터 기반 문제해결 역량 함양		

차시	주제	주요내용	소요시간
1	공공데이터 수집과 전처리	· 공공데이터포털을 활용한 데이터 탐색·수집	30분
		· 통그라미를 활용한 결측치 처리 및 데이터 정제	20분
2	데이터 시각화와 변곡점 탐색	· 히스토그램 시각화· 꺾은선 그래프를 활용한 데이터 시각화	25분
		· 데이터 변화의 급증·급감 지점 탐색하여 사회적·역사적 배경 연결	25분
3	상관관계와 정책 영향 분석	· 산점도를 활용한 변수 간 관계 분석	20분
		· 상관관계와 인과관계의 차이 탐구	30분
4	상관계수와 인과관계 추론	· 산점도와 상관계수를 활용한 데이터 관계 검증	20분
		· 데이터와 근거한 인과관계 가설 설정	30분
5	회귀 분석과 최소제곱법	· 데이터의 경향성과 추세선 이해	15분
		· 잔차와 최소제곱법 원리 탐구	35분
6	예측 오차와 모델 성능 평가	· 2020년 이전 데이터 모델 학습시켜 실제값과 예측값 비교	20분
		· 팬데믹 등 외부 요인에 따른 예측 오차 원인 탐색	30분
7	이상치 판별과 데이터 정제	· 사분위수와 이상치 판별	20분
		· 이상치 제거 여부 판단 및 데이터 재정제	30분
8	데이터 편향과 AI 윤리	· 데이터 결측 및 AI 편향성 분석	25분
		· 편향된 AI 사례와 데이터 윤리 탐구	25분
9	코랩과 파이썬 데이터 분석	· 구글 코랩 환경과 파이썬 데이터 분석 과정 이해	50분
10	파이썬 회귀 모델 구현	· 파이썬으로 선형 회귀 모델 생성 학습	50분
11	2030 미래 예측 대시보드	· 2030년 미래 지표 예측하여 데이터 대시보드 제작	30분
		· 예측 결과에 따른 사회적 영향과 해결방안 도출	20분
12	프로젝트 발표와 시민성 성찰	· 최종 미래 예측 프로젝트 결과물 발표	35분
		· 프로젝트 회고 및 디지털 시민성 선언문 작성	15분

- **AI 데이터 분석 실습 예시**



프로그램명	어흥! 한글로 만드는 나만의 감정 친구 Run		
대상	특수	활용 교구	통그라미, 공공데이터포털, 구글 코랩, 교재
목표	공공데이터를 분석하고 AI 회귀 모델을 활용해 미래를 예측하며, 데이터의 한계를 비판적으로 해석하는 데이터 기반 문제해결 역량 함양		

차시	주제	주요내용	소요시간
1	디지털 표현 이해하기	· 이미지·영상·소리 등 디지털 표현 방식 이해	20분
		· 디지털 표현과 아날로그 표현 비교	25분
2	나의 감정 표현 탐색	· 감정 카드·이모티콘을 활용한 감정 탐색	20분
		· 나의 감정을 색·그림으로 표현	25분
3	나만의 미디어 아트 만들기	· 미디어 아트 감상과 다양한 감정 표현 방식 이해	10분
		· 그림과 생성형 AI를 활용한 미디어 아트 제작	35분
4	하랑이 감정 친구 만들기	· 하랑이 키의 버튼·도트매트릭스·부저 기능 이해	15분
		· 하랑이 키링 조립 및 부품 역할 확인	30분
5	빛과 색으로 감정 표현하기	· 네오픽셀과 도트매트릭스 출력 방식 이해	15분
		· 한글 코딩으로 네오픽셀 색상·밝기 제어	30분
6	표정으로 감정 표현하기	· 한글 코딩으로 표정·도형 출력	20분
		· 감정에 맞는 색과 표정을 함께 표현	25분
7	소리로 감정 표현하기	· 디지털 기기의 소리 출력 원리 이해	20분
		· 피에조 부저와 음의 높낮이 알아보기	25분
8	나만의 소리와 음악 만들기	· 여러 음을 연결한 소리 패턴 제작	25분
		· 내가 만든 소리 공유 및 친구와 합주	20분
9 ~10	버튼 입력과 조건 반응 구현	· 한글 코딩으로 버튼과 오브젝트 움직임 연결	45분
		· 나만의 상호작용 기능 테스트	45분
11	좋은 하랑이·나쁜 하랑이 게임 제작	· 순서도 카드로 입력·이동·결과 흐름 설계	25분
		· 좋은표현 · 나쁜 표현을 게임 결과로 구분	20분
12	감정 친구 발표와 디지털 시민성	· 내가 만든 게임 시연 및 결과물 소개	30분
		· 친구 작품 체험 및 긍정적 피드백 나누기	15분

- 하랑이 감정 친구 키링 예시



- '좋은 하랑이/나쁜 하랑이' 게임 예시 화면



03 프로세스 및 강사 역할

학교 선정 과정과 강사 선정 과정은 별도입니다

기관 신청·검증·승인 프로세스와 강사 선정·검증 프로세스는 분리되어 운영됩니다

■ 학교 선정 프로세스

교육 프로그램 개설 › 기관 신청 › 연락 후 검증 › 승인 › LMS 세부 사항 작성 › 교육 운영

■ 강사 선정 프로세스

강사 풀(Pool) 등록 › 강사 연수 참여 › 시연 영상(주강사만 해당) 및 테스트 제출(모두 해당) › 강사 등록 2종 (디싹 LMS, 컨소시엄 LMS) › 겸직 허가 공문 일괄 발송

강사 선발 일정

~ 9/17 시연 영상 제출 (20분 이내) !! 9/18 최종 강사 확정 안내

유의사항

1. 시연 영상(주강사만 해당) 및 테스트(모두 해당) 미제출 시 강사 활동이 제한됩니다.
2. 강사로 선정이 되어야만 강사로 활동할 수 있습니다.
3. 하루 최대 교육 시간은 4차시 까지만 가 능합니다.
4. 1인 최대 참여 가능한 프로그램은 5개 까지입니다.

강사 평가

주강사는 테스트와 시연을 모두 진행하고, 보조강사는 테스트만 진행합니다

평가방식

주강사
테스트 + 시연(20분 이내)

보조강사
테스트만 진행

프로그램별 테스트 | 총 10문항 | 70점 이상 합격

주강사 시연 차시

프로그램	차시	시연 차시 주제
언플러그드로 처음 만나는 인공지능 Learn	6차시	인공지능도 실수할 수 있어요
어흥! 호랑아 살려줘 피지컬 AI Learn	3차시	한글코딩 기초문법 실습
어흥! 한글로 쏘는 인공위성 데이터 과학 탐험대 Run	5차시	인공위성의 방향을 맞춰요
바이브 코딩으로 지키는 지구 생태 수호대 Run	1차시	지구가 보내는 신호
데이터로 읽는 세상, AI로 설계하는 미래 Run	2차시	그래프로 흐름 읽기
어흥! 한글로 만드는 나만의 감정 친구 Run	3차시	내 그림을 영상으로 만들어요

모의시연 영상 제출 구글폼 QR 코드



디지털 새싹 교육 운영 규정

- 정규 교과 수업 시간 운영은 불가하며, 학기 중에는 방과후 운영이 원칙입니다.
- 비교과교육과정 시간은 운영 가능하나, 해당 학교 소속 교사가 운영하는 경우 강사료·원고료 지급은 불가합니다.

1. 교육 운영 가능 시간

구분	운영	기준
정규 교과수업 시간	불가	운영 시 실적·비용 불인정
방과후 시간	가능	학기 중 운영 원칙
늘봄·돌봄 시간	가능	정규교육과정 외 시간
방학 중 활동	가능	정규교육과정 외 시간
창의적 체험활동	가능	비교과교육과정 시간(프리랜서만 가능)
자유학기제 활동	가능	비교과교육과정 시간(프리랜서만 가능)

2. 강사료 지급 기준

운영 시간	대상	강사료
정규 교과수업 시간	모든 강사	운영 자체 불가
방과후 시간	모든 강사	지급 가능
방학 중 활동	모든 강사	지급 가능
창의적 체험활동	해당 학교 소속 교사	지급 불가 ※프리랜서만 지급 가능
자유학기제 활동	해당 학교 소속 교사	

운영 가능 여부와 강사료 지급 가능 여부는 별도로 판단해야 합니다.

주강사·보조강사 역할 분담

주강사는 전체 수업 흐름을 관리하고, 보조강사는 실습 지원과 안전관리요원 역할을 병행합니다

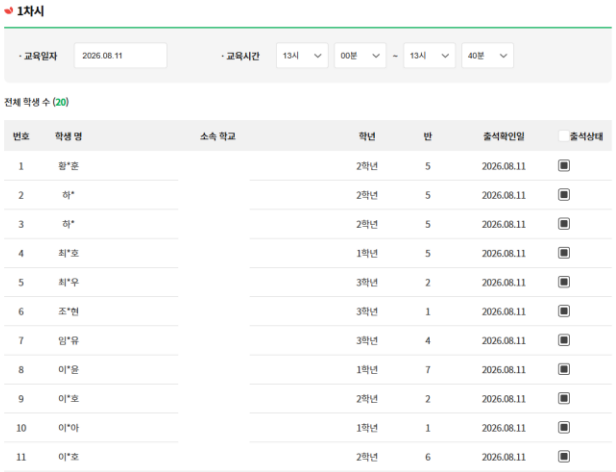
구분	주강사	보조강사
수업 운영	출석 체크, 전체 수업 진행, 개념 설명, 활동 안내	실습 지원, 사진 촬영
전·후 설문조사	1. 디지털 새싹 효과성 : 참여학생 전체 2. 컴퓨팅 사고력 설문 : 참여학생 전체 3. 디지털 새싹 핵심역량 진단 : 지정학교(별도 공지 예정)	학생용 전·후 평가 조사서 작성 보조 지원
안전관리	안전수칙 안내(대피로 등), 돌발상황 대응	안전관리 역할(자리 이탈·이동 확인 등), 건강, 장비 이상 확인
장비·교구	사용 방법 안내, 활동 관리	배부·회수 지원, 파손·분실 확인
보고	프로그램 결과보고(사후 1회), 전자 출석부 관리 ※ 교육 종료 후 D+5일 안으로 출석체크를 완료해야 강사비 지급	안전관리 서약서(매회) 안전관리 체크리스트(전·후 매회) 프로그램 추진 의견, 물품수령확인서 제출 (사후 1회)

※ 보조강사는 수업 보조 강사이면서 동시에 **안전관리요원** 역할을 함께 수행합니다.

디지털 새싹 LMS 출석체크

① 출석부 등록
② 차시별 출석 진행
③ 교육 종료 후 D+5일 이내까지 진행 가능

차시	교육일자	교육시간	총 인원	참여 인원	출석부 등록
1차시	2026.08.11	13:00~13:40	20명	20명	등록
2차시	2026.08.11	13:41~14:20	20명	20명	등록
3차시	2026.08.11	14:21~15:00	20명	20명	등록
4차시	2026.08.12	13:00~13:40	20명	20명	등록
5차시	2026.08.12	13:41~14:20	20명	20명	등록
6차시	2026.08.12	14:21~15:00	20명	20명	등록
7차시	2026.08.13	13:00~13:40	20명	20명	등록
8차시	2026.08.13	13:41~14:20	20명	20명	등록
9차시	2026.08.13	14:21~15:00	20명	20명	등록



교육 전 — 강사의 준비

사전평가 및 필수 제출 서류를 준비합니다

정보·자료 준비

- 컨소시엄 LMS에서 배정 받은 학교 일정·장소·대상·공지 확인
- 차시별 수업자료·활동지·실습 숙지
- 주강사·보조강사 역할 분담 조율

장비·안전 점검

- 노트북·태블릿·교구·충전기·멀티탭 수량·상태 확인
- 비상구·대피로·보건실 위치 확인
- 좌석 간격·전선 동선 점검

사전 자료 준비 및 교육 수료

- 교육 참여자 명단(양식에 맞춰 컨소시엄 LMS에 업로드 필수)
- 호랑 학급 계정(초등학교 고학년 이상 프로그램만 해당)
- 사회적 배려형 학습자 학교 확인서(학교 자체 양식도 가능)
- 안전 관리 관련 교육 수료 권장 - 보조강사

제출 서류

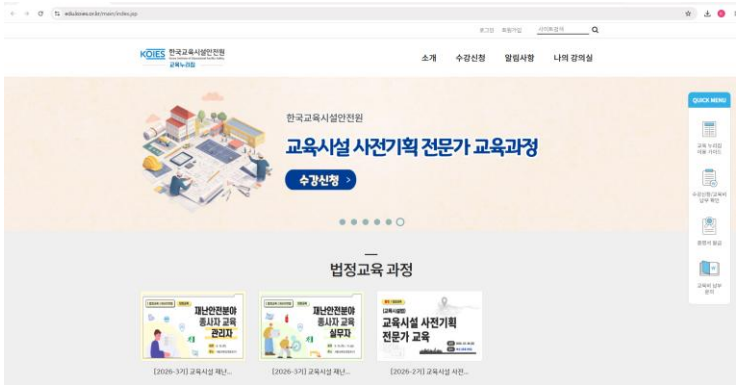
- **성범죄 조회 동의서 및 서약서(프리랜서만), 개인정보 동의서** — 공통
- **이력서, 통장사본, 신분증** — 공통
- **현직교원 출강 확인서(교원일 경우만 프로그램별 제출)** — 공통
- **안전관리 서약서 및 사전 체크리스트** —보조강사 작성

※신청학교측에서 교구재, 간식, 교육 기자재(노트북 대여 시) 사진 촬영 필수(교육 물품 수령 확인서 제출 시 필요)

안전관리 교육 이수- 14차시

한국교육시설안전원

보조강사 사전 안전 교육 (교육 이수하러 가기)





교육 물품 수령 확인서 작성 예시

① 다과, 교재·교구 서명 2종
② 아래 예시와 같 이 내용물이 잘 보이도록 사진 촬영
＊ 노트북 대여 시 노트북 사진도 첨부

디지털AI모두Learn

「2026년 디지털새싹 건국대학교 컨소시엄」
교육 물품 수령 확인서

– 교육 진행일: '26.08.15~26.08.17' / – 교육 장소: 주촌초등학교

연번	이름	학년/반	교육 물품 수령 확인	
			교재	교구

「2026년 디지털새싹 건국대학교 컨소시엄」
교육 다과 수령 확인서

– 교육 진행일: '26.08.15~26.08.17' / – 교육 장소: 주촌초등학교

연번	이름	학년/반	교육 물품 수령 확인		
			8/15(1회차)	8/16(2회차)	8/17(3회차)

교재(학습자에게 배부 전)





교구(학습자에게 배부 전)





회차별



교육 중 — 수업 운영과 안전관리

참여·실습 중심으로 수업을 운영하며, 안전관리와 필수 기록을 함께 수행합니다



강사 역할

- **디지털 새싹 LMS를 통해 매 수업 시마다 참여 학생 출석 체크**
- **사전 설문조사 2종 진행**
- 수업 진행과 개념 안내
- 실습 지원과 개별 학생 돌봄
- 학습을 이끄는 촉진자 역할 수행



안전관리 · 돌발 대응

- 출결·이동·건강 이상·외부인 접근 수시 점검
- 돌발 시: 학생 안전 확보 → 역할 분담 → 기관 담당자 공유
- 사고 발생 시 기록 후 개선 반영

필수 기록



수업 사진 촬영(매회 4장 이상)



다과 및 물품 지급 확인서 서명

교육 후 — 마무리와 결과 보고

사후평가 와 정리를 마치고, 결과보고서와 사후 안전 점검 서류를 제출합니다

사후평가확인

- 사후평가 안내
- 학생 유형별 상이(일반, 다문화 등)
- 진행상황확인 및 독려

귀가· 정리 · 회수

- 귀가 인계 — 방문형 담당자 / 집합형 보호자
- 장비·교구 회수, 파손·분실 기록
- 교육장 책상·전선·쓰레기 등 정리

결과보고서

- 운영 결과·학생 반응·개선사항 정리
- 주강사·보조강사 추진 의견 함께 작성
- 양식에 맞춰 작성

제출 서류

- 교육 결과보고서 — 주강사 작성
- 안전관리 사후 체크리스트 — 보조강사 작성
- 물품 수령 확인서 — 보조강사 작성
- 출석·수업 사진·평가 완료 여부

※컨소시엄 LMS를 통해 참가자 디지털 수료증 출력 가능 및 포트폴리오 열람 가능

강사비 지급 기준

◆ 강사비 지급 기준

구분	주강사	보조강사
현직교원	시간당 75,000원	시간당 50,000원
프리랜서	10년 이상 경력 보유 강사 시간당 75,000원 10년 미만 경력 보유 강사 시간당 60,000원	3년 이상 경력 보유 강사 시간당 50,000원 3년 미만 경력 보유 강사 시간당 30,000원

과학창의재단 기준
보조 강사비
일일 최대 18만원

◆ 교통비 지급 기준

지급 기준	지급 금액
50km ~ 100km	20,000원
100km ~ 150km	50,000원
150km ~ 200km	70,000원
201km 이상	100,000원

- 소속 기관에서 이동하는 거리를 원칙으로 하며, 소속 기관이 없을 경우 자택 기준으로 거리 측정
- 자차 이용 시 네이버 지도 이동경로 첨부 + 고속도로 이용 시 톨비 영수증 첨부
- 대중교통 이용 시 영수증 첨부 (KTX 일반석·고속버스 우등석까지 가능 / 항공은 협의 필요)

교통비는
컨소시엄 LMS를
통해 신청합니다.

*회기별로 50KM
이상 이동 시
지급됩니다.

**필수서류 제출 후
익월 15일 지급**

※ 필수 서류 목록(컨소시엄 LMS 연동)

1. **일반서류 : 성범죄동의서(프리랜서만 해당), 이력서, 신분증, 통장 사본 -> 최초 1회**
2. **교육결과 : 결과보고서, 출석부, 수업 사진 -> 매회**
3. **안전관리 : 안전관리 체크리스트, 서약서 -> 매회**
4. **설문조사 : 사전, 사후 -> 매회(초등학교 5학년 이상만 필수로 진행)**
5. **기타 : 현직 교원 출강 확인서(매 프로그램) – 현직 교원만 해당**

예시
9/1~9/30 제출 시 10/15 지급

디지털 새싹 - 디지털배지 발급

학생용 디지털 새싹 홈페이지 마이페이지에서 발급받는 디지털배지 종류와 취득조건



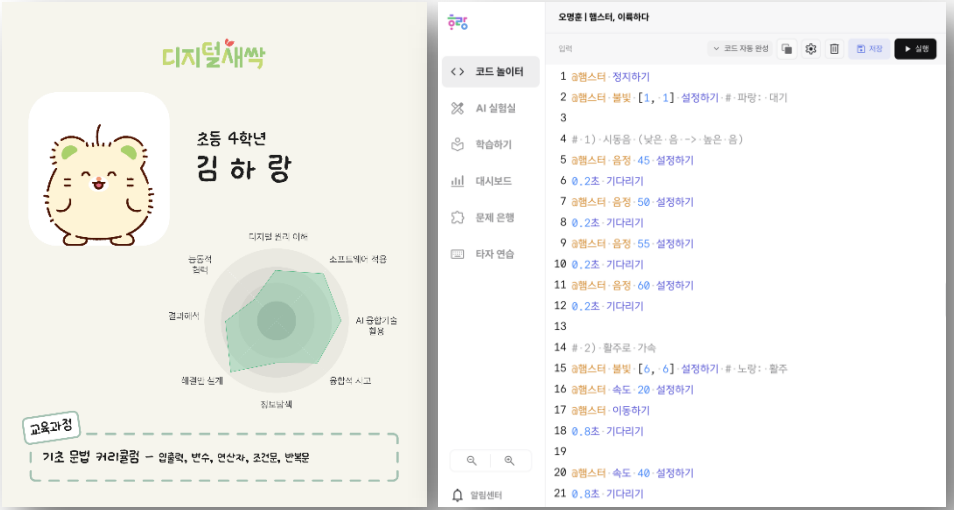
프로그램 80% 이상 이수 시 마이페이지에 [발급하기] 버튼이 생성되어 디지털배지를 발급받을 수 있습니다

구분	배지명	종류	취득조건
기본	루키(Rookie)		기본 프로그램 80% 이상 이수
특화 / AI특화	메이커(Maker)		특화·AI특화 프로그램 80% 이상 이수
전국대회 *디자인 변동 가능	전국대회(CODE) *가제		전국대회 본선 진출자

디지털 수료증 및 포트폴리오 예시 – 컨소시엄 별도 제공



수료증 예시



포트폴리오 예시

호랑을 활용하는 일부 프로그램만 제공되며, 실제 제작 시 예시와 달라질 수 있습니다.

제공 프로그램: 어흥! 호랑아 살려줘 피지컬 AI Learn / 어흥! 한글로 쏘는 인공위성 데이터 과학 탐험대 Run, 어흥! 한글로 만드는 나만의 감정 친구 Run 등

설문조사 QR코드 – 효과성 측정 설문 (모든 학급 대상)-> 5학년 이상

☐ 일반 학생 대상 설문

초등학생 사전 설문	초등학생 사후 설문	중・고등학생 사전 설문	중・고등학생 사후 설문
https://form.kosac.re.kr/v/l0u6x1TYKMyKEDHYjrQj	https://form.kosac.re.kr/v/lzdUndWx9ayKge3i3AIC	https://form.kosac.re.kr/v/ltXeheqZI2ZyLuRUTRtI	https://form.kosac.re.kr/v/zKytKcBQ7HdphktBfbHh

☐ 사회적 배려자(다문화) 학생 대상 설문

초등학생 사전 설문	초등학생 사후 설문	중・고등학생 사전 설문	중・고등학생 사후 설문
https://form.kosac.re.kr/v/5RIcgctXmFCGxtKImgAr	https://form.kosac.re.kr/v/f2ChW7clyRbcMfgN9LHj	https://form.kosac.re.kr/v/Y2cdlcTlcKIRQ0V30Nfy	https://form.kosac.re.kr/v/inhWimGfoCAyhTzW7RAf

☐ 사회적 배려자(도서벽지) 학생 대상 설문

초등학생 사전 설문	초등학생 사후 설문	중・고등학생 사전 설문	중・고등학생 사후 설문
https://form.kosac.re.kr/v/hvg0byvIWV5kBnUOSGJU	https://form.kosac.re.kr/v/XwlewBh9Aoc785QpoWb4	https://form.kosac.re.kr/v/slogRuUI0EolxRkRxx7Q	https://form.kosac.re.kr/v/laWsMnXiUcPMcsrIos3U

☐ 사회적 배려자(특수교육) 학생 대상 설문

초등학생 사전 설문	초등학생 사후 설문	중・고등학생 사전 설문	중・고등학생 사후 설문
https://form.kosac.re.kr/v/WIAZ7gsXNGtnPEolwTa	https://form.kosac.re.kr/v/SxxjQcmAyzfuC8EuiS3g	https://form.kosac.re.kr/v/NuLYFUaQPENIh0tGZruG	https://form.kosac.re.kr/v/xFBGFZuD7GiAqM1kBkwD

설문조사 QR코드 – 핵심역량 진단도구 (일부 선정 학급 대상)

☐ 초등학교 저학년(3~4학년) 및 고학년(5~6학년) 학생 대상 설문

초등학교 저학년 사전 설문	초등학교 저학년 사후 설문	초등학교 고학년 사전 설문	초등학교 고학년 사후 설문
https://form.kosac.re.kr/v/AHKqxjDDY1xRSDkTGABs	https://form.kosac.re.kr/v/Dr0lu6jikAsWt0URFqIe	https://form.kosac.re.kr/v/Uhm8uR7c5oZYXc0Dppz9	https://form.kosac.re.kr/v/1lLGVAu9BTw5RA1wW0B7
			

☐ 중등 및 고등학생 대상 설문

중학교 사전 설문	중학교 사후 설문	고등학교 사전 설문	고등학교 사후 설문
https://form.kosac.re.kr/v/SUgTnY61ukfLc6yERbqg	https://form.kosac.re.kr/v/jhEe4HmueQKVuGt0VUoK	https://form.kosac.re.kr/v/emceh9Is6nebETgnJOJ1	https://form.kosac.re.kr/v/LEgNDB9s3pXTlpqwUeKT
			

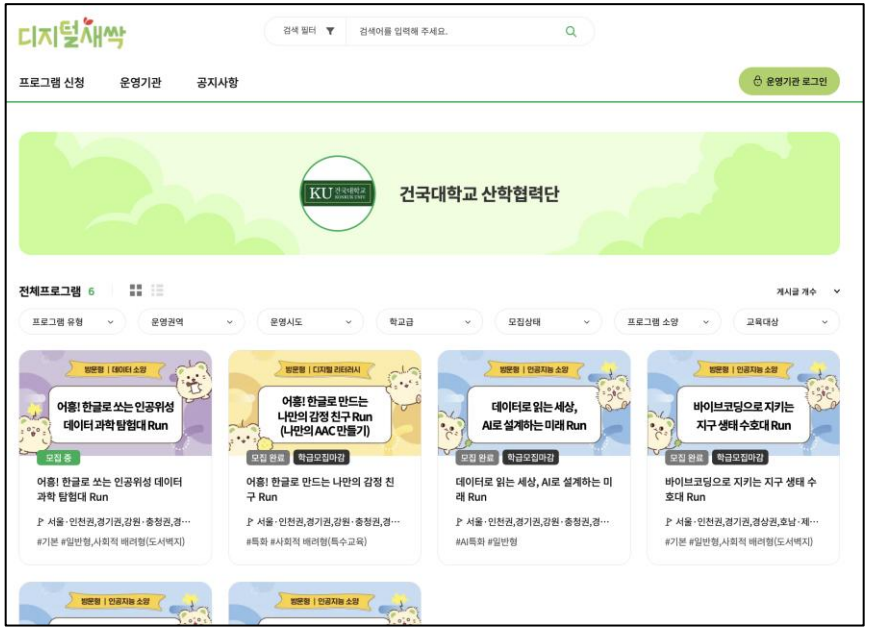
2026년도 디지털 새싹 건국대학교 컨소시엄

04 컨소시엄 LMS 활용

건국대학교 컨소시엄은 자체 LMS를 활용하여 교육을 운영합니다

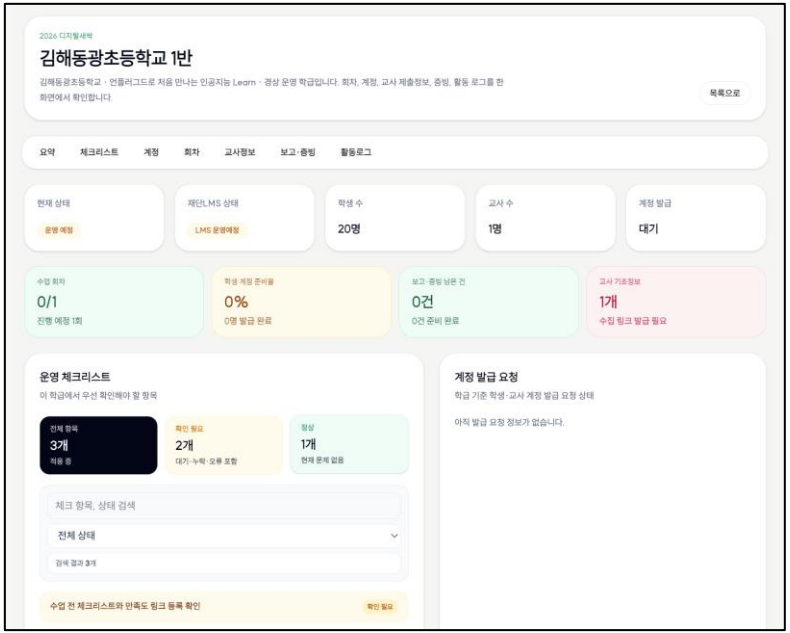
디지털새싹 홈페이지(LMS)

교사/강사 계정 최초 등록 및 출석 체크 용도로만 활용 가이드 보러가기



건국대학교 컨소시엄(호랑에듀) 자체 LMS

수강생 등록, 각종 서류 제출, 호랑 계정 조회 등에 활용

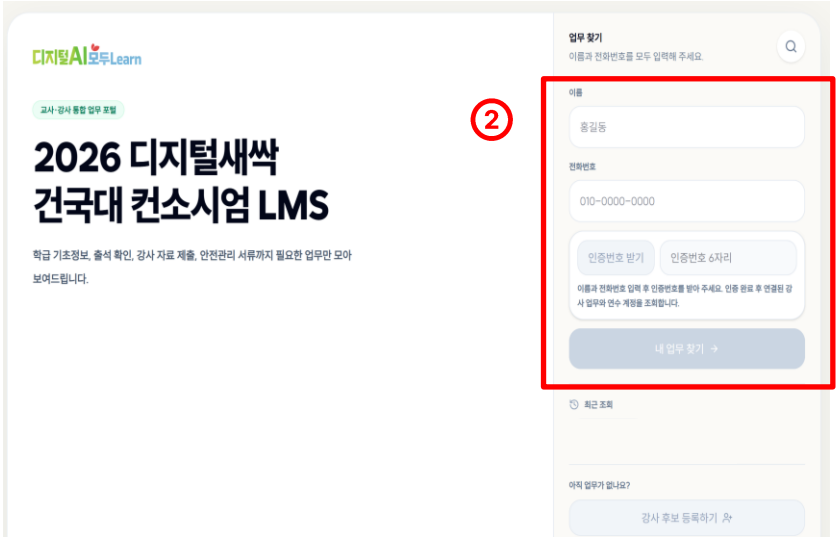


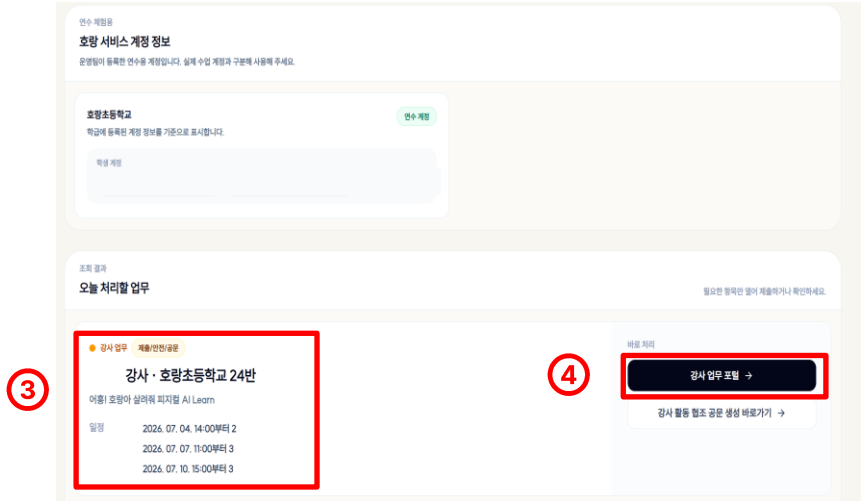
1. 링크 접속

① https://eduops.horang.it/portal 링크에 접속합니다. (QR 첨부)
② 성함 / 전화번호 기입 후 인증번호를 확인하여 로그인 합니다.
③ 로그인 완료 후 링크 아래로 스크롤 하여 배정 학급과 프로그램을 확인합니다.
④ 강사 업무 포털로 접속합니다.

* 배정된 학급 수에 따라 업무 칸이 생성됩니다. 미배정 시 보이지 않으니, 연락부탁드립니다.

① QR 링크





2. 배정 학급 확인 및 강사/보조강사 서류 제출

① 배정된 학급 수 및 강사 역할별 업무를 확인합니다.
② 수업 시작 전, 강사 필수 제출 서류 양식을 다운로드 하여 필수 파일을 제출합니다.
(신분증 사본 / 통장 사본 / 개인정보 동의서 / 성범죄 경력 조회 동의서)

필수 서류는 PDF, JPG, PNG 형태의 파일만 업로드 가능합니다.

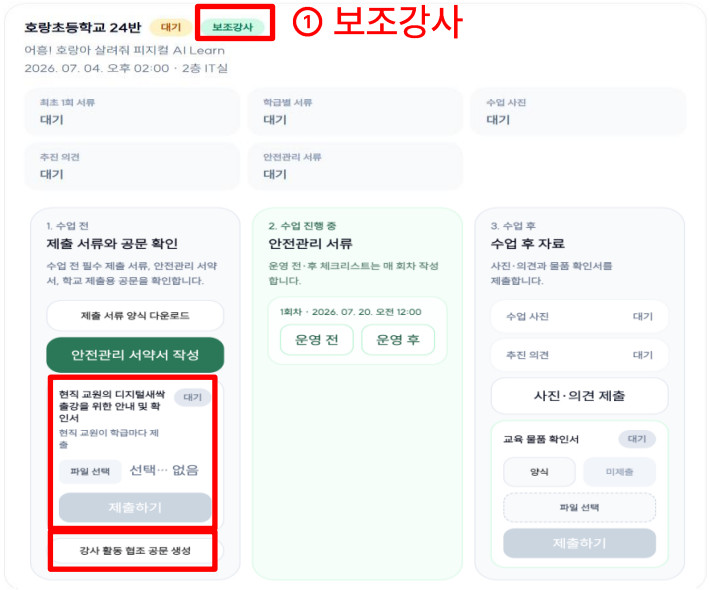




3. 수업별 제출 및 발급

① 배정된 학급의 역할(주강사/ 보조강사)을 확인합니다.
② (현직교원) 제출 서류를 다운 받은 후 제출하기 버튼을 눌러 제출합니다.(강사비 지급을 위한 최초 1회만 제출)
③ (현직교원) 내부 기안용 출강 안내 확인 공문을 생성해 활용이 가능합니다.
* 배정된 학급 수가 여러 개 일 경우, '수업별 제출 및 발급' 하단으로 모두 표시됩니다.

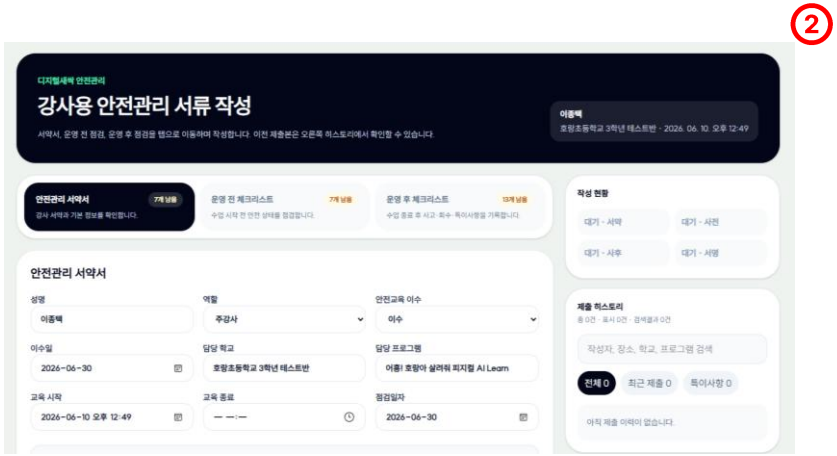




3. 수업별 제출 및 발급 _ 보조강사

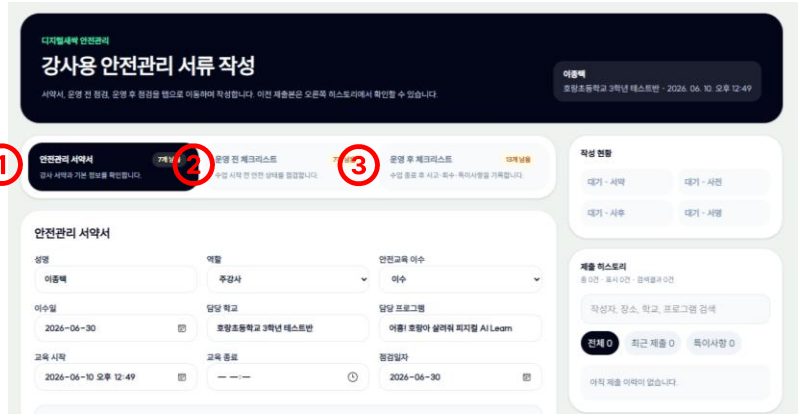
① 보조강사는 안전관리 서약서를 교육 운영 3일 전까지 작성합니다.
② 매 회차마다 운영 전/ 운영 후 안전 체크리스트를 제출합니다.
③ 매 회차마다 수업 사진 각 4장 이상과 결과보고서용 추진 의견을 작성하여 제출합니다.
④ 교육 물품 수령 확인서 양식을 다운로드 후 초안을 작성하여 파일을 주강사에게 전달합니다.





3. 수업별 제출 및 발급 _ 보조강사

① (수업 이전 최초 1회) 안전관리 서약서 내용을 체크하고 서명 후 제출합니다.
② (매 회차 시 마다) 수업 시작 전 안전 관련 7개 항목을 확인하여 서명 후 제출합니다.
③ (매 회차 시 마다) 수업 시작 후 안전 관련 13개 항목을 확인하여 서명 후 제출합니다.



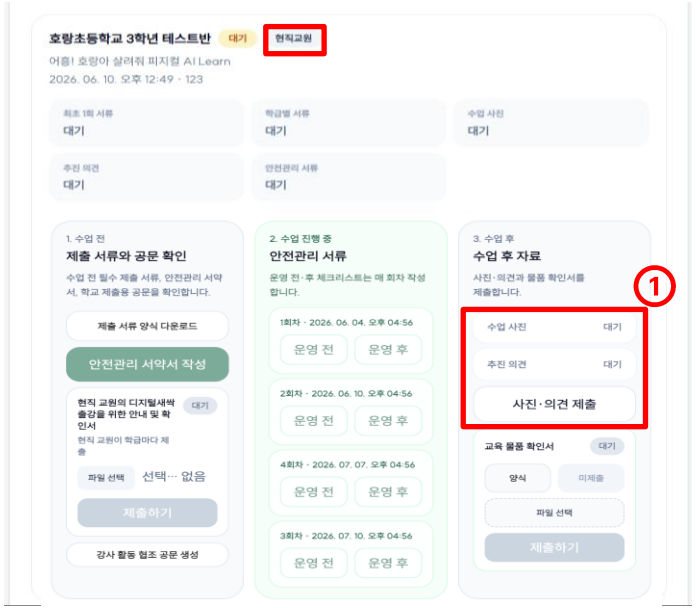




4. 수업별 제출 및 발급 _ 주강사

① 최종 수업 종료 이후, 결과보고서 작성 페이지로 이동해 매 회차 별 추진 의견을 작성해야 합니다.
② 주강사는 보조강사가 제출한 사진 확인이 가능하며, 문제가 없는지 최종 확인 후 제출합니다.

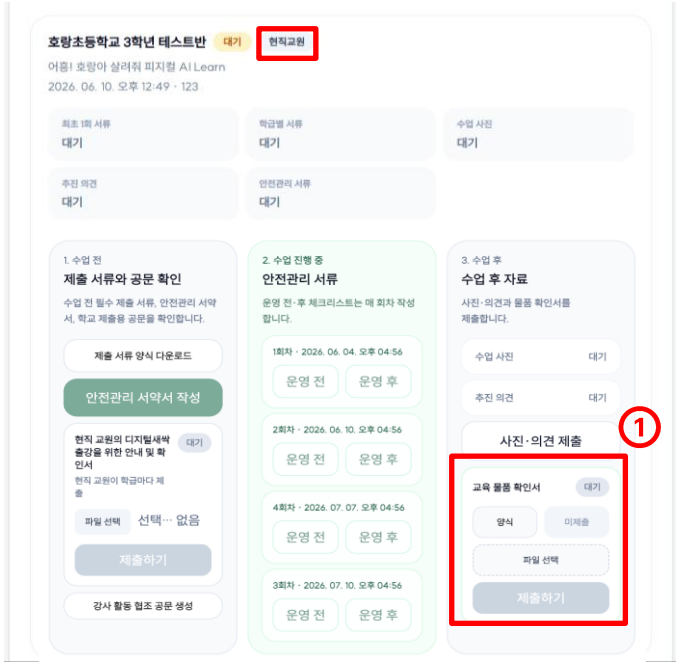
* 안전 관리 서약서 및 안전관리 서류는 주강사 탭에서는 비활성화 되어있습니다.
* 결과보고서 및 출석체크(디지털 새싹 LMS)는 교육 종료 후 D+5 전까지 제출해주셔야 합니다.
  미진행 시 강사비 지급에 어려움이 발생됩니다.





4-1. 수업별 제출 및 발급 _ 주강사

① 최종 수업 종료 이후, 보조강사가 제공한 자료를 기반으로 교육 물품 수령 확인서를 작성 후 제출합니다.







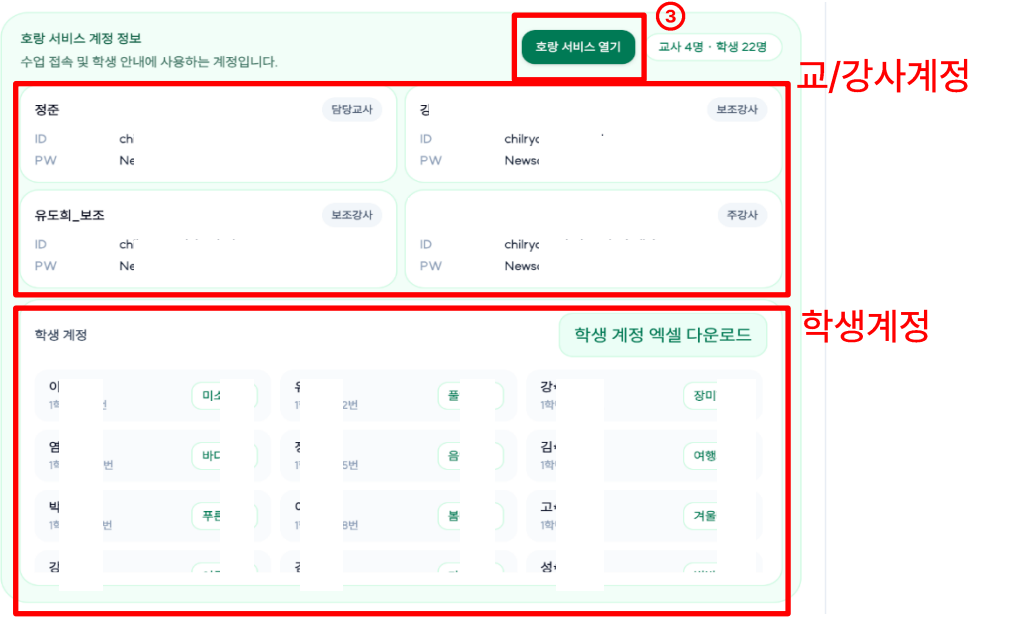
2026년도 디지털 새싹 건국대학교 컨소시엄

05 호랑 서비스 이용 안내

1. 호랑 서비스 로그인 방법 – 계정 정보 확인

① 강사 업무 포털 하단에 각 학급별 '호랑 서비스 계정 정보'에서 발급된
학생/교사 계정의 ID/PW 확인이 가능합니다. (LMS 내에 명단 등록 시에만 가능합니다.)
② 교사/학생 계정의 경우 학생 명단을 등록하신 이후 3일 이내 계정 생성이 완료됩니다.
③ '호랑 서비스 열기' 버튼을 통해 서비스로 바로 접속이 가능합니다.

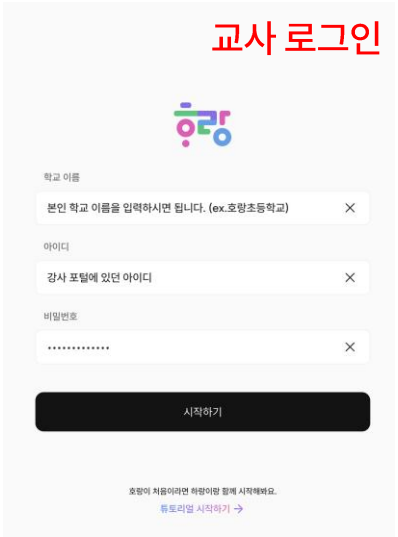


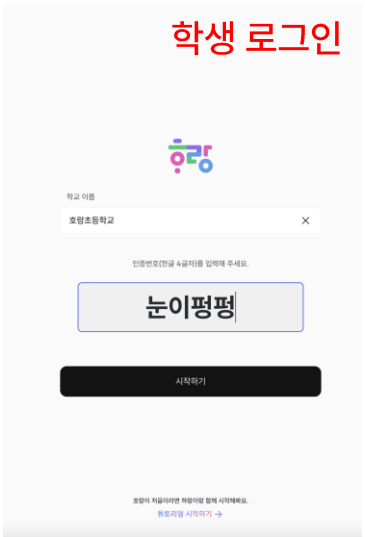


2. 호랑 서비스 로그인 방법 – 서비스 접속

① 호랑 서비스(https://app.horang.it)에 접속에 접속하여 '학생/교사로 시작하기'를 누릅니다.
② 필요에 따라 계정 정보를 입력하여 로그인합니다. | 기관명: 수업기관명(ex.호랑초등학교, 안산청소년문화의집)
교사: 아이디/비밀번호 입력 / 학생: 지정된 한글코드 4자리 입력(ex.눈이펑펑, 봄날꽃잎)

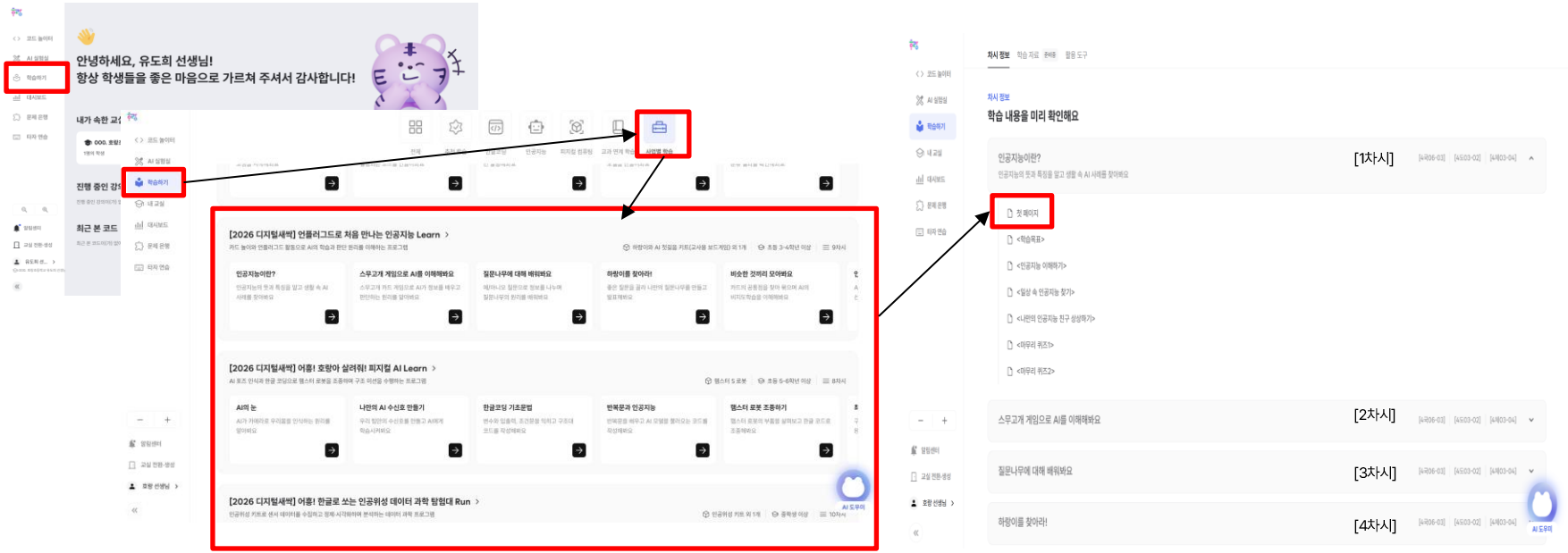






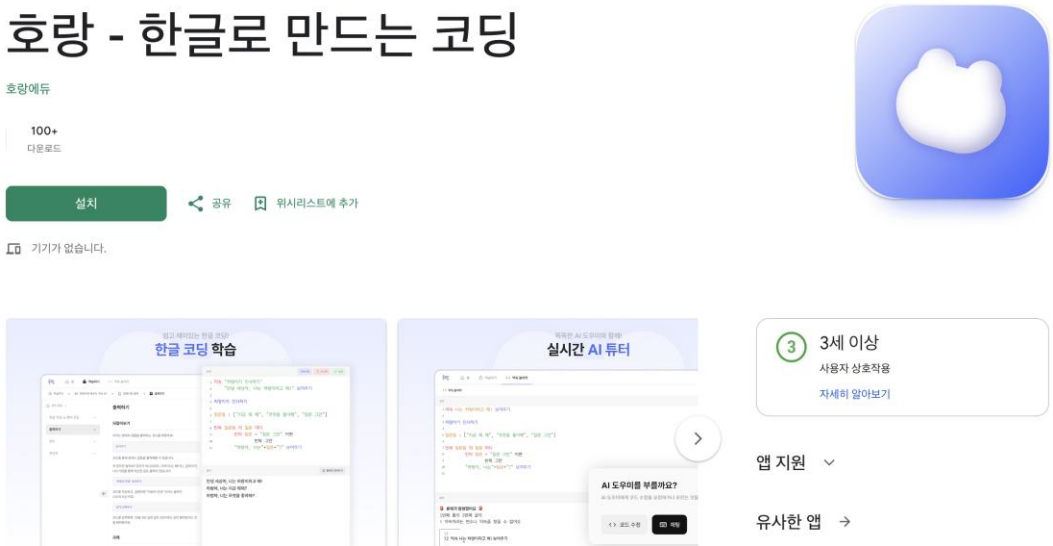
2-1. 호랑 서비스 활용법 – 학습하기

① 호랑 서비스에 접속한 후, 좌측 사이드바 내 학습하기 기능을 눌러 학급 페이지로 이동합니다.
② 현재 수업 중인 프로그램을 좌측 리스트에서 확인이 가능하며,
프로그램명을 클릭할 경우 차시별 콘텐츠를 눌러 교안 확인 및 수업 진행이 가능합니다.



2-2. 호랑 서비스 활용법 – 태블릿 활용 수업 진행 시 유의사항

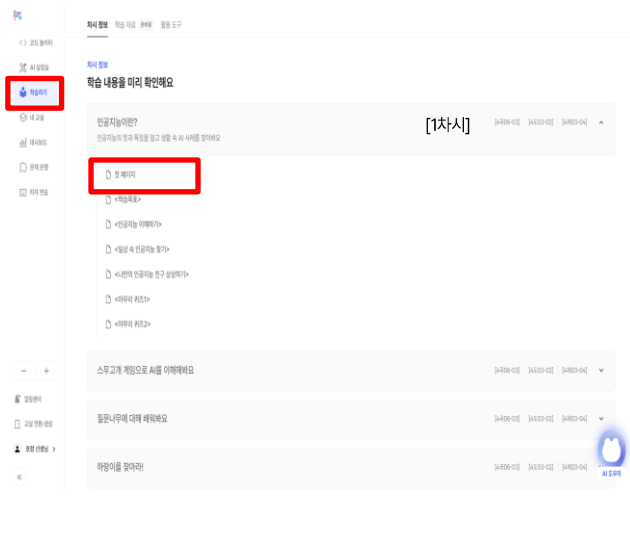
① 태블릿을 활용해 교구 수업을 진행하시는 경우, Play Store에서 ‘호랑’ 어플을 설치하셔야 합니다.
(안드로이드 OS 내부 정책으로 인해 웹으로 접근 시 교구 조종이 불가합니다)
② 어플 설치 후 실행 시 호랑 웹 서비스와 똑같은 화면으로 학습이 가능합니다.
③ 교구 연결을 위해 필요 시 USB 젠더를 운영사무국 측에서 추가로 제공해드릴 예정입니다.

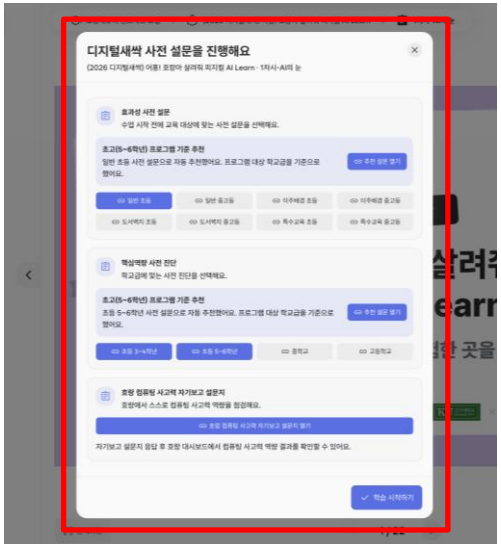


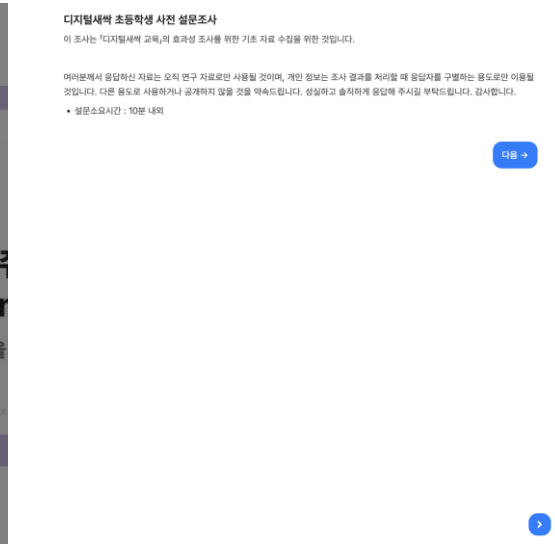
3. 호랑 서비스 활용법 – 설문조사 (사전 / 1차시 수업 시작 시 수행) * 초등 5학년 이상만 필수로 진행합니다.

① 호랑 서비스에 접속한 후, 학습하기 기능을 눌러 학급 페이지로 이동합니다.
② 현재 수업 중인 프로그램을 좌측 리스트에서 클릭하고, 1차시 컨텐츠로 이동합니다.
③ 1차시 접속 마다 표시되는 팝업 내 수업 학년군에 맞는 설문조사 버튼을 클릭해 이동합니다.
(필수 – 효과성 사전 질문 / 컴퓨팅 사고력 설문지, 일부 학급 – 핵심역량 사전 진단)

* 학생들이 스스로 호랑 서비스를 통해 설문조사에 접속하여 설문을 완성할 수 있도록 지도해주세요.
* 만약 학생들이 호랑 서비스를 접속하지 못하는 환경이라면, 매뉴얼 부록으로 삽입된 QR코드를 활용해 설문을 진행해주세요.







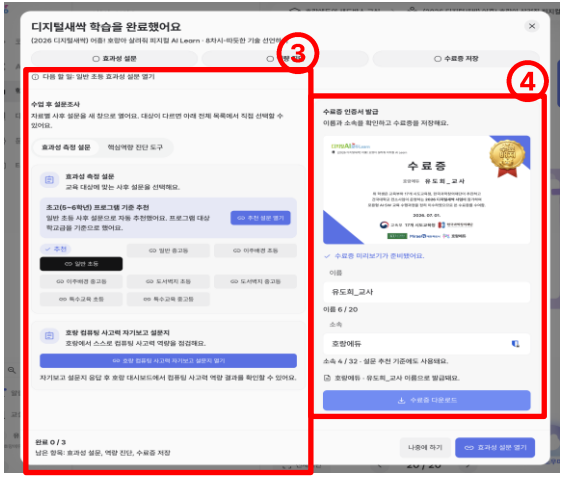
3-1. 호랑 서비스 활용법 – 설문조사 & 수료증 (사후 / 마지막 차시 수업 종료 시 수행)

* 초등 5학년 이상만 필수로 진행합니다.

① 호랑 서비스에 접속한 후, 학습하기 기능을 눌러 학급 페이지로 이동합니다.
② 현재 수업 중인 프로그램을 좌측 리스트에서 클릭하고, 마지막 차시 컨텐츠로 이동합니다.
③ 마지막 페이지 이후 표시되는 팝업 내 수업 학년군에 맞는 설문조사 버튼을 클릭해 이동합니다.
④ 학생들이 프로그램 수료증을 발급받아 저장할 수 있도록 지도해주세요.

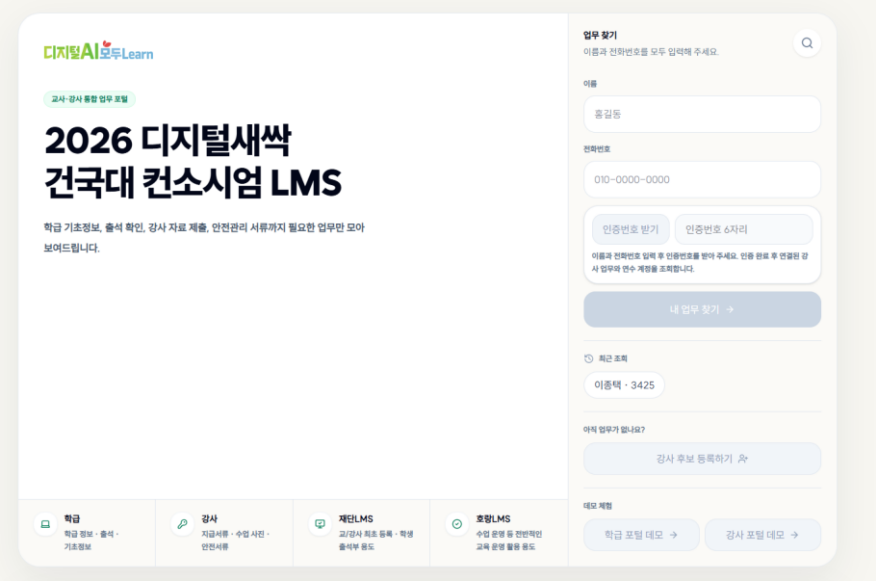
* 학생들이 스스로 호랑 서비스를 통해 설문조사에 접속하여 설문을 완성할 수 있도록 지도해주세요.
* 만약 학생들이 호랑 서비스를 접속하지 못하는 환경이라면, 매뉴얼 부록으로 삽입된 QR코드를 활용해 설문을 진행해주세요.

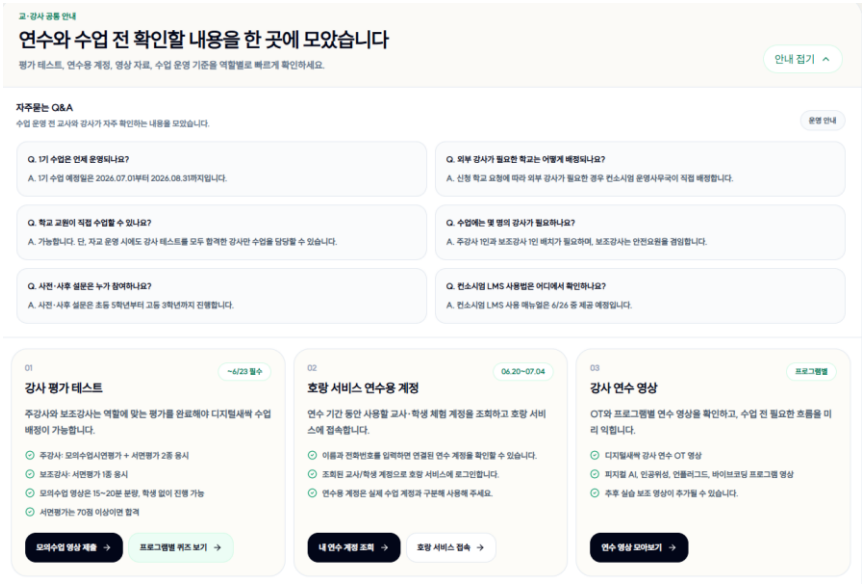




자주 묻는 Q&A

컨소시엄 LMS 로그인 전 하단에 위치





포용형 AI 교육을 통해 교육격차를 해소하고,

실질적 역량을 갖춘 디지털 인재를 양성하겠습니다.





주관기관	협력기관	
KU 건국대학교 KONKUK UNIV.	Mirae N 에듀파트너	호랑에듀