[2026 SW미래채움]
고교 AI·SW 챌린지
안내문

2026. 5.

주최 | 과학기술정보통신부 주관 | nipa 정보통신산업진흥원 EBS 시행 | LUXROBO

1 챌린지 개요

□ 목적

○ 양질의 AI·SW 교육 서비스 제공과 해당 분야의 인재 양성 및 발굴

○ AI·SW 활용 역량 강화, 실물 피지컬 AI 프로젝트 완성 경험으로 진로 연계 지원

□ 추진기관

○ **(주최)** 과학기술정보통신부

○ **(주관)** 정보통신산업진흥원(NIPA), 한국교육방송공사(EBS)

○ **(시행)** 럭스로보

□ 주요 절차 (※세부 일정 **[붙임2]** 참조)

참가자 모집	사전학습(온라인 교육) 및 대회 진출팀 선발	AI·SW 해커톤 대회 (2박 3일)	사후 지원
26.05.04 ~ 26.06.03	26.06.08 ~ 26.07.12	26.07.31 ~ 26.08.02	26.09.07 ~ 26.11.27
챌린지 안내 / 참가 신청 접수 (3인 1팀)	이쇼 온라인 강좌 수강/ 대학생 멘토링/ 대회 진출팀(36팀) 선발	피지컬 AI 해커톤 오프라인 대회 진행 / 발표(5분) 및 최종 심사	우수 작품 비대면 전문가 컨설팅

□ 전년도 대비 변동사항

- 사전학습 단계에서 대학생 멘토링 운영

구분	2025년(전년)	2026년(당해)
구성	(강사) 13개 SW미래채움센터 소속 강사	(강사) 13개 SW미래채움센터 소속 강사 (대학생) 4개 과기원 소속 대학생 (KAIST·GIST·DGIST·UNIST)
활동단계	참가 신청 / 온라인 교육: 강사 멘토 / 해커톤 대회: 강사 멘토 / 평가 및 시상: 강사 멘토	참가 신청 / 온라인 교육: 대학생 멘토 / 해커톤 대회: 강사 멘토 / 평가 및 시상: 강사 멘토
역할	(강사멘토) -참가 독려 및 학생 관리 -담당 팀 학습 멘토링 -운영사무국 지원	(강사멘토) 좌동 (대학생멘토) -온라인 교육 단계에 한하여 담당 팀 학습 및 진로 상담 지원

2 챌린지 세부사항

□ 참가접수

○ **(참가자격)** 전국 고등학교 재학생 1~3학년

○ **(접수기간)** 2026. 5. 4.(월) ~ 2026. 6. 3.(수)

○ **(참가신청)** 3인 1팀을 구성하여 온라인 접수 (바로가기 : https://forms.gle/KwtYiVUZeWxEcYcL8)

○ **(제출서류)** 온라인 참가신청서, 개인정보수집이용 및 초상권사용 동의서

※ 참가접수 완료 시 별도 심사 없이 참가자 전원 자동참가

□ [1단계] 사전학습(온라인 교육)

○ **(기간)** 2026. 6. 8.(월) ~ 2026. 7. 12.(일)

○ **(내용)** SW·AI 분야 네 개 과목(파이썬 기초, 데이터 사이언스, 인공지능, 피지컬 AI)에 대한 이론 학습 및 기초 개념 이해를 통한 SW·AI 역량 강화

○ **(운영방식)** EBS '이숲' 플랫폼 - 대회 홈페이지에서 **교육기간 동안 자유롭게 온라인 동영상 강의(33차시) 수강 및 학습** (※세부 커리큘럼 **[붙임3]** 참조)

○ **(진행절차)** 동영상 강의 시청을 위해 **EBS '이숲' 사전 회원가입 및 본 대회 홈페이지 가입 필수**

회원가입	→	홈페이지 가입	→	승인 대기	→	강의 수강	→	평가 제출
EBS '이숲' 회원가입* (https://www.ebssw.kr)		챌린지 홈페이지 가입 승인 신청 (https://www.ebssw.kr/2026aiswhigh)		관리자 확인 및 가입 승인		전 차시 동영상 강의 수강		개인 및 팀 과제 제출

(※ EBS '이숲' 회원가입 메뉴얼 **[붙임4]** 참조)

○ **(평가기준)** 온라인 강의 수강률(100%) + 개인별 O/X 퀴즈(과목별 10문항) 제출 + 과목별 팀 과제 제출

구분	비중	평가항목	평가기준		비고
개인 평가	20%	수강여부	네 개 과목 온라인 강의 영상 수강률 (100%)		
		O/X 퀴즈	네 개 과목 총 30개 O/X 퀴즈 제출 (30)		
팀 평가	80%	창의성	네 개 과목별 팀 과제 제출	독창성(15), 문제해결 가능성(10)	주제 별도 공지
		완성도		완성도(15), 의도 및 코드 일치도(10)	
		협동성		역할 분담(25)	
		활용성		유용성(10)	
		표현력		PT 자료(15)	

※ 팀원 중 **온라인 강의 미수강자 발생 시 해당 팀은 평가기준 미충족으로 2단계 참가팀 선발에서 자동 제외**

※ 개인 및 팀 과제는 교육기간 내 제출하면 되며, 과제 주제 및 제출방법은 대회 홈페이지를 통해 별도 공지

○ **(결과발표)** 2026. 7. 14.(화), 대회 홈페이지 (총 36개 팀 선발)

□ (2단계) 해커톤 대회

○ **(참가대상 및 규모)** 1단계에서 선발된 **총 36개 팀(108명)**

○ **(주제)** 대회 당일 공개

○ **(일정)** 2026. 7. 31.(금) ~ 2026. 8. 2.(일) (2박 3일)

○ **(장소)** 서울YMCA고양국제청소년문화센터 유스센터

○ **(운영방식)**

사전학습 내용과 대회 공식 교구재 및 재료(브릭 등)를 활용하여 **2박 3일 동안 담당 멘토와 함께 프로젝트 결과물을 제작하고 실시간 PT 발표** 진행

※ 7월 중으로 팀당 교구재 2세트씩 배송 예정, 원활한 대회 준비를 위해 별도의 교육자료 제공
※ 멘토 강사 : 지역별 선발 팀 수를 고려하여 선발 및 배정(4개 팀당 멘토 강사 1명 배정)

○ **(평가기준) 관련 분야 전문가로 구성된 5인**의 심사위원단이 공정하게 심사 및 평가 진행

평가항목	평가지표*	배점(100)	
창의성	- 아이디어가 참신하고 독창성이 있는가	15	25
	- 아이디어를 통해 문제를 해결할 수 있는가	10	
완성도	- 제작한 결과물이 완성도가 있는가	15	25
	- 코드가 제작자의 의도를 잘 구현했는가	10	
협동성	- 팀원(3인) 간 역할 분담이 잘 이루어 졌는가	-	25
활용성	- 일상생활에서 실제적인 쓰임새가 있는가	5	10
	- 로봇센서의 다양한 기능들이 적절히 잘 조합되어 있는가	5	
표현력	- 발표하는 내용을 잘 전달하고 표현하고 있는가	10	15
	- PT자료 등 발표를 위한 자료가 잘 작성되었는가	5	

*본 기준은 심사위원회에서 일부 수정 및 보완될 수 있으며,
동점팀 발생 시 **창의성→완성도→협동성→활용성→표현력** 순으로 고득점 작품을 우선으로 함

□ 시상 계획

○ **(시상규모)** 총 16개 팀(48명) 및 우수 활동 멘토 3명 시상

구분	상격	시상 내용	팀 수
대상	과학기술정보통신부 장관상	상금 300만원(팀당)+메달+'27년 ROBOFEST 한국대표 출전권+해외연수(추후 별도 안내)	1팀(3명)
최우수상	과학기술정보통신부 장관상	상금 200만원(팀당)+메달+해외연수(추후 별도 안내)	3팀(9명)
우수상	정보통신산업진흥원 원장상	상금 100만원(팀당)+메달	4팀(12명)
장려상	한국교육방송공사 사장상	상금 50만원(팀당)	4팀(12명)
창의상	럭스로보 대표상	부상(교육용 로봇 1인 1키트)	4팀(12명)
합계			**16팀(48명)**
우수 활동 멘토	-	상금 50만원	3명
특전	-	AI 코딩활용능력 자격증 1급	대회 참가자 전원

※ 시상 세부내용은 주최 및 주관사 측 사정에 의해 변경될 수 있음

※ **수상팀 상장은 어울림데이 행사(11월 말 예정)에서 수여하며, 확정 일정 및 장소는 추후 별도 안내**

※ 우수 활동 멘토는 주관 및 시행사 측의 별도 평가 기준에 따라 선정함

※ 수상팀 상금은 팀장에게 일괄 지급되며, 상금 지급 시 제세공과금 제외 후 지급처리 됨

※ '27년 ROBOFEST 한국대표 출전권은 시행사에서 부여하는 특전으로 참가비용은 참가자 자부담이며, 세부내용은 **[붙임7]** 참조

※ AI 코딩활용능력 자격증(1급)은 발급 후 파일로 변환하여 각 팀장에게 이메일로 발송함

※ 대상 및 최우수상 수상팀 해외연수 국가, 일정 등 세부사항은 2단계 대회 종료 후 별도 안내

3 챌린지 유의사항

유의사항 미숙지로 인해 발생되는 모든 책임은 참가자(팀)에게 있으니, 반드시 숙지하여 불이익을 받지 않도록 주의해 주시기 바랍니다.

□ 유의사항

○ 본 대회 요강은 주최/주관사 사정에 의해 변경될 수 있으며, **변경된 사항은 대회 홈페이지를 통해 공지**한다.

※ 변경된 내용에 대해 숙지하지 못하여 발생되는 모든 책임은 참가자(팀)에게 있음

○ 본 대회는 SW미래채움 공유 및 확산 사업의 일환으로, 참가자(팀)가 **참가신청한 지역의 [SW미래채움센터] 대표 자격**으로 출전한다. (※전국 SW미래채움센터 현황 **[붙임5]** 참조)
(※ 참가신청 지역은 재학 중인 학교 소재지 또는 거주지의 지역으로 신청하며, 해당되는 지역이 없는 경우 가까운 지역으로 접수한다.)

○ 참가접수 시 **동일 시·도 내 학생으로 3인 1팀을 구성(소속 학교 무관)**하여야 하며, 참가접수 마감 이후에는 팀원 변경이 불가하다.

○ 해커톤 대회에 선발된 팀은 **부득이한 경우를 제외하고 대회에 불참한 경우 차년도 대회 참가에 제약**이 있을 수 있다.

○ 타인(팀)을 **비방하거나 훼방하는 행위, 그 밖의 대회 결과에 중대한 영향을 미치는 부정행위 적발 시 해당 참가자가 속한 팀은 패널티 부여 또는 실격처리**될 수 있다.

○ 프로젝트 결과물 창작 및 제작 시 **소외되는 팀원이 없이 모두 함께 참여**해야 한다.

○ 해커톤 대회 진행 시 **멘토에게 조언을 받을 수 있으나 멘토가 주도적인 역할을 해서는 안된다.**

○ 챌린지 기간 중 **팀원 결원이 발생한 경우, 팀원 충원이 불가**하며 해당 학생을 제외하고 참가하여야 한다.

□ 문의

○ **운영사무국 럭스로보**

- 카카오톡: '럭스로보' 채널 문의 (http://pf.kakao.com/_BxixiUK) (평일 10:00~18:00)
- 이메일 : education_operation@luxrobo.com

붙 임1 **고교 AI · SW 챌린지 포스터**

참가자격

전국 고등학교 재학생 1~3학년

접수 방법

-동일 시·도 내 학생으로 3인 1팀을 구성하여 온라인접수
(소속 학교 무관)

접속 링크

챌린지 내용

1단계 온라인 교육	2단계 해커톤 대회
교육방식 I EBS '이숖' 플랫폼 내 온라인 학습 멘토 대학생과 함께 AI·SW분야 네 개 과목(Python 기초, 데이터 사이언스, 인공지능, 피지컬 AI)에 대한 학습 및 기초 개념 이해를 통한 AI·SW역량 강화 *멘토는 과기원 소속 대학생으로 배정	장소 I 서울 YMCA 고양국제청소년문화센터 유스센터 3일 간 멘토와 함께 피지컬 교구 기반의 프로젝트 결과물을 제작하고 실시간 PT 발표 *멘토는 지역별 SW미래채움 소속 전문강사로 배정

챌린지 일정

참가자 모집	1단계 온라인 교육	참가팀 발표	2단계 해커톤 대회
2026. 05. 04.(월) ~ 2026.06. 03.(수) 참가팀 수 제한 없음	2026. 06. 08.(월) ~ 2026.07. 12.(일)	2026. 07. 14.(화) 36개 팀 선발	2026. 07. 31.(금) ~ 2026. 08. 02.(일) 2박 3일

시상 및 특전

구분	시상 훈격	시상내용	시상규모
대상	과학기술정보통신부 장관상	상금 300만원 (팀당) + 메달 + '27년 ROBOFEST 한국대표 출전권 + 해외연수 (추후 별도 안내)	1팀 (3명)
최우수상	과학기술정보통신부 장관상	상금 200만원 (팀당) + 메달 + 해외연수 (추후 별도 안내)	3팀 (9명)
우수상	정보통신산업진흥원 원장상	상금 100만원 (팀당) + 메달	4팀 (12명)
장려상	한국교육방송공사 사장상	상금 50만원 (팀당)	4팀 (12명)
창의상	럭스로보 대표상	부상 (교육용 로봇 1인 1키트)	4팀 (12명)
특전	-	AI 코딩활용능력 자격증 1급	대회 참가자 전원

문의

카카오톡 '럭스로보' 채널 (http://pf.kakao.com/_BxixiUK) (평일 10:00~18:00) email: education_operation@luxrobo.com

과학기술정보통신부 nipa 정보통신산업진흥원 National IT Industry Promotion Agency EBS LUXROBO

붙 임2 챌린지 세부 일정

◎ 세부일정

주요 내용	일정
SW미래채움센터 사업 공문 및 홍보물 발송	‘26. 4. 29.(수) ~ 5. 4.(월)
SW미래채움센터 담당자 대상 온라인 설명회 개최	‘26. 5. 6.(수)
참가자 모집	‘26. 5. 4.(월) ~ 6. 3.(수)
멘토 대학생 대상 온라인 설명회 개최	‘26. 6. 5.(금)
1단계 온라인 교육(개인 및 팀 과제 제출 포함)	‘26. 6. 8.(월) ~ 7. 12.(일)
심사 및 평가	‘26. 7. 13.(월) ~ 7. 14.(화)
2단계 해커톤 대회 참가팀 발표	‘26. 7. 14.(화) 저녁
멘토 강사 대상 온라인 설명회 개최	‘26. 7. 20.(월)
2단계 해커톤 대회	‘26. 7. 31.(금) ~ 8. 2.(일)
평가 및 시상	‘26. 8. 2.(일)

※ 실물 상장은 어울림데이 행사(11월 말 예정)에서 수령
※ 챌린지 진행 상황에 따라 일정은 변경될 수 있음
※ 일정표는 대회 홈페이지를 통해 별도 공지 예정

붙 임3 온라인 교육 커리큘럼

◎ (과목1) 컴퓨터 프로그래밍 : 파이썬 기초

- 학습목표
  - 컴퓨터 프로그래밍의 전 과정을 직접 수행하며, 코딩 기반 사고력을 기른다.
  - 파이썬으로 다양한 로직을 설계, 구현할 수 있다.
  - 파이썬의 다양한 라이브러리를 필요에 따라 검색, 활용할 수 있다
  - 프로젝트를 객체 지향적으로 해석하고 설계하여 구현하고, 완성하는 역량을 갖춘다
- 수업차시 : 1차시x(20~30)분x9차시
- 수업계획서

차시	주제	학습내용	세부내용
1강	파이썬이란?	파이썬의 개념과 프로그래밍 기초 이해	프로그래밍 언어의 역할 / 파이썬의 특징과 활용 분야 / 개발 환경 소개 / 코드 실행 방식 이해
2강	불변객체	파이썬 기본 자료형과 불변객체 개념 이해	변수와 값의 관계 / 숫자형·문자열·불리언 자료형 / 불변객체의 의미 / 문자열 인덱싱·슬라이싱 기초
3강	가변객체	리스트·딕셔너리 등 가변 자료구조 활용	가변객체와 불변객체의 차이 / 리스트 생성·추가·삭제·수정 / 딕셔너리의 key-value 구조 / 튜플·세트 기초
4강	분기문	조건에 따라 실행 흐름을 제어하는 방법 이해	조건식과 비교연산자 / 논리연산자 활용 / 중첩 조건문 기초
5강	반복문	반복 구조를 활용한 자동화 로직 구현	for문과 while문 구조 / range() 활용 / 리스트 순회
6강	클래스	객체를 설계하기 위한 클래스 개념 이해	객체와 클래스의 관계 / 속성과 메서드 개념 / __init__ 생성자 이해 / 인스턴스 생성과 활용
7강	라이브러리	파이썬 라이브러리의 개념과 활용 방법 이해	라이브러리와 모듈의 의미 / import 사용법 / 표준 라이브러리 활용 / 외부 라이브러리 설치 개념
8강	객체 지향	객체 지향 프로그래밍의 기본 원리 이해	객체 지향적 사고방식 / 캡슐화·상속·다형성 기초 개념 / 클래스 간 관계 설계 / 코드 재사용의 장점
9강	바이브코딩	AI 도구를 활용한 프로젝트 구현 흐름 경험	바이브코딩의 개념과 활용 방식 / 프롬프트 작성 방법 / 요구사항을 코드로 바꾸는 과정 / 오류 수정과 개선 요청 방법

※ 교육내용은 협의에 따라 변경될 수 있음

◎ (과목2) 데이터 사이언스 : 공개 데이터 분석부터 인사이트 도출까지

- 학습목표
  - 데이터의 수집·정제·시각화·분석 전 과정을 직접 수행하여 데이터 기반 사고력을 기른다
  - 파이썬 판다스(Pandas)·시각화 라이브러리를 활용하여 실제 공개 데이터를 분석할 수 있다
  - 데이터 분석 결과를 스토리텔링 방식으로 해석하고 인사이트를 도출하는 역량을 갖춘다
- 수업차시 : 1차시x(20~30)분x9차시
- 수업계획서

차시	주제	학습내용	세부내용
1강	데이터사이언스란?	데이터사이언스 개요 및 직업 탐색	데이터사이언티스트의 역할 / 현업 활용 사례(넷플릭스 추천·기후예측·의료진단) / 데이터 분석 전체 파이프라인 소개
2강	데이터 수집	공공데이터 포털 & API 활용	공공데이터포털(data.go.kr) 사용법 / CSV·JSON 파일 다운로드 / 웹 스크래핑 기초 개념
3강	데이터 정제	결측값·이상값 처리	Pandas 기초(DataFrame 구조) / 결측값(NaN) 탐지·처리·보간 / 이상값(Outlier) 탐지법(IQR·Z-score)
4강	탐색적 데이터 분석(EDA)	데이터 분포·상관관계 파악	기술통계(평균·중앙값·분산) / 히스토그램·박스플롯 해석 / 상관계수 계산 및 히트맵
5강	데이터 시각화 ①	Matplotlib·Seaborn 기초	선 그래프·막대그래프·산점도 작성법 / 시각화 디자인 원칙(색상·레이블·범례)
6강	데이터 시각화 ②	인터랙티브 시각화 & 대시보드	Plotly·Streamlit 기초 / 인터랙티브 그래프 제작 원리 / 대시보드 구성 개념
7강	통계 기반 분석	가설검정 & A/B 테스트	귀무가설·대립가설 개념 / t-검정·카이제곱 검정 / A/B 테스트 설계 방법
8강	시계열 분석	트렌드·계절성 분석 & 예측	시계열 데이터 특성 이해 / 이동평균·지수평활법 / 트렌드·계절성·잔차 분해
9강	데이터사이언스 프로젝트 기획	데이터 분석 프로젝트 전체 흐름 정리 & 기획 방법 안내	1~8강 전체 학습 내용 핵심 요약 / 프로젝트 기획서 작성 방법 안내 + 기획서 양식 파일 제공 / 해커톤 대회 대비 주제 선정 체크리스트 안내

※ 교육내용은 협의에 따라 변경될 수 있음

◎ (과목3) 인공지능 : 머신러닝・딥러닝・생성형AI・에이전트까지

- 학습목표
  - 머신러닝·딥러닝의 핵심 알고리즘 원리를 이해하고, 직접 모델을 구현할 수 있다
  - 생성형 AI(LLM)의 작동 원리와 프롬프트 엔지니어링을 이해하고 실무에 활용할 수 있다
  - AI 모델의 성능 평가·개선 방법을 습득하고, AI 윤리 및 사회적 영향을 비판적으로 탐구한다
- 수업차시 : 1차시x(20~30)분x9차시
- 수업계획서

차시	주제	학습내용	세부내용
1강	AI 패러다임의 변화	AI 역사·트렌드 & 2026년 최신 동향	규칙기반→머신러닝→딥러닝→생성형AI→에이전트AI 발전 흐름 / GPT-4o·Gemini·Claude 3 비교 / AI 에이전트 개념 소개
2강	머신러닝 기초	지도·비지도·강화학습 원리	지도학습(분류·회귀)·비지도학습(군집화)·강화학습 개념 / 사이킷런으로 선형회귀 구현 원리 설명
3강	딥러닝과 신경망	퍼셉트론	인공신경망 구조(입력·은닉·출력층) / 활성화함수·역전파·경사하강법
4강	딥러닝과 신경망	CNN	CNN 인식 원리
5강	자연어처리(NLP) & LLM	RNN과 트랜스포머	RNN 인식 원리, 어텐션 메커니즘·트랜스포머 구조
6강	AI 모델 평가 & 최적화	과적합 방지 & 하이퍼파라미터 튜닝	정확도·정밀도·재현율·F1 스코어 / 과적합·과소적합 개념과 해결법(드롭아웃·정규화) / 교차검증
7강	AI 에이전트 & 자동화	AI 에이전트 설계	에이전트, 서브에이전트, 스킬, 룰, 등 Agentic AI 구성 요소에 대한 이해
8강	AI 윤리 & 사회적 영향	편향·공정성·책임 AI & 규제 동향	AI 알고리즘 편향 사례 분석 / 딥페이크·허위정보 문제 / EU AI Act·국내 AI 기본법 소개 / 책임 있는 AI 개발 원칙
9강	AI 프로젝트 기획	AI 솔루션 기획 방법 & 모델 선택 가이드 안내	1~8강 전체 학습 내용 핵심 요약 / 실생활 문제 → 적합한 AI 모델 선택 기준 설명 / 해커톤 대회 대비 주제 선정 체크리스트 안내

※ 교육내용은 협의에 따라 변경될 수 있음

◎ (과목4) 피지컬 AI : TinyML・자율주행・멀티에이전트・디지털트윈까지

- 학습목표
  - 피지컬 AI 교구(모듈형 로봇)와 AI 알고리즘을 결합하여 실물 동작 시스템을 구현할 수 있다
  - TinyML·엣지 AI 개념을 이해하고, 제한된 하드웨어 환경에서 AI 모델을 경량화·배포할 수 있다
  - 자율주행·스마트팩토리·의료로봇 등 피지컬 AI 응용 시스템을 기획·프로토타입으로 구현한다
- 수업차시 : 1차시x(20~30)분x6차시
- 수업계획서

차시	주제	학습내용	세부내용
1강	피지컬 AI 개요	피지컬 AI 트렌드 & 응용 분야	피지컬 AI 정의(소프트웨어+하드웨어+AI 융합) / 자율주행·협동로봇·스마트팩토리·웨어러블 최신 사례 / 엔비디아 Isaac·Boston Dynamics 소개
2강	센서 및 엑츄에이터	센서 데이터 분석 엑츄에이터 제어	가속도·자이로·라이다·카메라·압력 센서 특성 이해 / 모터 제어 / 실시간 스트리밍 데이터 처리
3강	컴퓨터 비전 적용	실시간 객체 인식 & 추적 시스템	YOLOv9·YOLOv10 최신 모델 구조 / 실시간 객체 탐지·추적(ByteTrack) / OpenCV 파이프라인 / 강사 시연: 카메라 물체 인식 → 교구 동작 트리거 연동 영상 시청 + 구현 코드 파일 제공
4강	자연어처리	STT·LLM 기반 로봇 음성 명령 시스템	음성인식(Whisper) → LLM 명령 해석 → 로봇 제어 파이프라인 / 의도 파악(Intent Detection) /
5강	강화학습 기반 제어	RL로 로봇 스스로 학습시키기	강화학습 기초(상태·행동·보상) / Q-Learning·PPO 알고리즘 개념 / 시뮬레이션→실물 전이(Sim2Real)
6강	피지컬 AI 프로젝트 기획	피지컬 AI 시스템 기획 방법 & 해커톤 대비 가이드 안내	1~5강 전체 학습 내용 핵심 요약 / 피지컬 AI 프로젝트 설계 방법(하드웨어·소프트웨어·AI 통합 구조도 예시) 강사 설명 / 프로토타입 제작 체크리스트 파일 제공 / 해커톤 대회 시연 시나리오 구성 방법 안내

※ 교육내용은 협의에 따라 변경될 수 있음

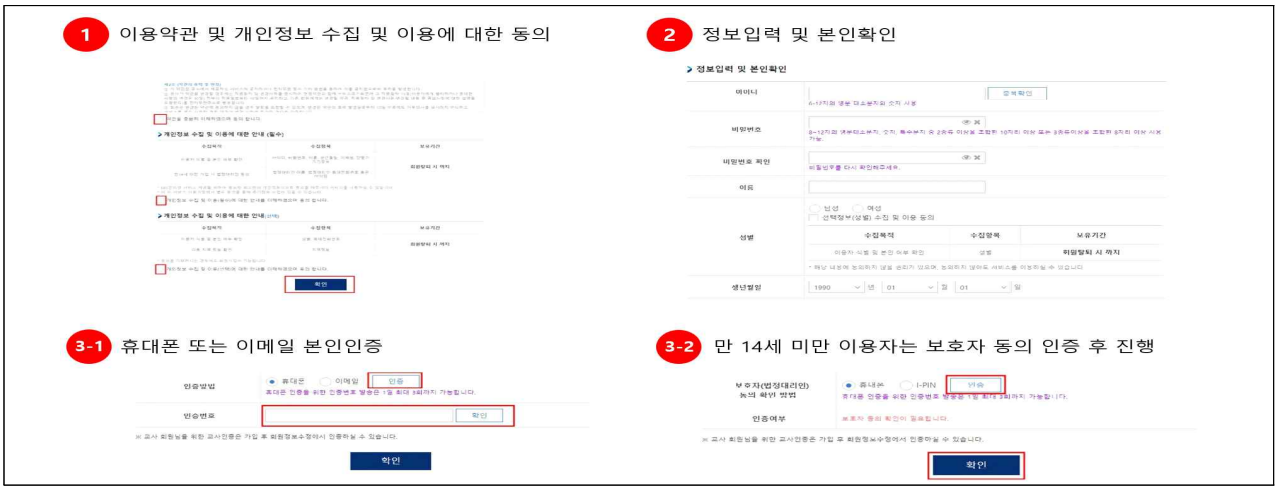
붙 임4 **EBS 이솦 회원가입 메뉴얼**

◎ 가입절차

[Step. 1] EBS ‘이솦’ 접속(https://www.ebssw.kr)

[Step. 2] 우측 상단 ‘로그인’ 클릭 후 회원가입 클릭

[Step. 3] 이용약관 동의 및 정보입력



[Step. 4] 이솦 플랫폼 내 대회 홈페이지 회원가입 요청(https://www.ebssw.kr/2026aiswhigh)

붙 임5 전국 SW미래채움센터 현황

지역	센터명	주소	대표번호
강원	강릉센터	강릉시 과학단지로 106-11 강릉과학산업진흥원	033-650-3394
	원주센터	원주시 흥업면 남원로 150 강릉원주대학교 원주캠퍼스 W15 101호	
	춘천센터	춘천시 공지로 126 춘천교육대학교 전산교육관 307호	
경기	경기북부센터	경기 고양시 덕양구 고양대로 1415 C동 16층	031-259-6063
	경기남부센터	수원시 영통구 광교로 107 경기도경제과학진흥원 지하 1층	
경남	거제센터	거제시 거제중앙로 17길 28-1 4층, 거제 고현지역아동센터	055-259-5010
	김해센터	김해시 삼안로 195번길 20-11 2층, 1318 사과나무지역아동센터	
	경남센터	창원시 마산회원구 봉암북 7길 21 경남정보산업진흥본부, 4동 401호	
	진주센터	진주시 충무공동 소호로 113 경남진주혁신도시 복합혁신센터	
경북	남서부센터	경산시 하양읍 하양로 13-13 성라이문도관 4층	054-223-2197
	백두대간센터	안동시 경동로 1486-20 비즈니스센터 1층	
	환동해센터	경상북도 포항시 남구 지곡로 394 포항테크노파크 테크노빌 1층	
광주	광주센터	광주광역시 남구 서문대로749번마길 12 3층	062-222-7964
대구	대구센터	대구광역시 수성구 유니버시아드로 119 8층	053-215-3613
울산	울산센터	울산광역시 남구 봉월로 38번길 32 울산센터 종하이노베이션센터 3층	052-905-2800
	북구센터	울산광역시 북구 산업로 1024 북구평생학습관 1층	
인천	인천센터	인천광역시 미추홀구 경인로 229 인천 IT타워 8층 인천SW미래채움센터	032-260-0912
전남	전남센터	전라남도 나주시 산포면 등정덕례길 119	061-339-6971
전북	전북센터	전북특별자치도 남원시 금동로 30	063-226-8374
제주	제주센터	제주특별자치도 제주시 중앙로 503	064-702-2227
충남	충남센터	천안시 서북구 성환읍 대학로 91 남서울대학교 아동복지학관 2층	041-580-3594
충북	충북센터	충청북도 청주시 흥덕구 대농로 99	043-231-0614

붙 임6 AI 코딩 활용능력 자격증

◎ 자격증 소개 : AI·SW 분야 인재 양성 목적으로 AI 코딩 활용 능력을 평가함

◎ 자격증 발급처 : 한국직업능력연구원 (럭스로보)

◎ 자격증 종류

자격명	급수	직무내용
AI 코딩 활용능력	1	프로그래밍 언어로 문제를 해결하고 알고리즘 사고력을 기반으로 프로젝트를 기획 및 수행할 수 있도록 한다
	2	창의력과 컴퓨팅 사고력을 발휘하여 결과물을 제작하고 구현하는 능력을 배양할 수 있도록 한다
	3	AI 코딩 분야의 코드를 작성하고 디버깅을 할 수 있는 능력을 배양할 수 있도록 한다

◎ 자격증 취득 기준

자격명	급수	교육차시	평가방법	합격기준
AI 코딩 활용능력	1	14차시	필기 10문제+ 창의 프로젝트 평가	필기 점수 80점 이상+ 창의 프로젝트 70점이상
	2	10차시	필기 10문제+ 창의 프로젝트 평가	필기 점수 70점 이상+ 창의 프로젝트 50점 이상
	3	2차시 또는 창의 프로젝트 결과물	평가없음	교육 수료 또는 창의 프로젝트 제출

◎ 자격증 예시

지류형 자격증	카드형 자격증

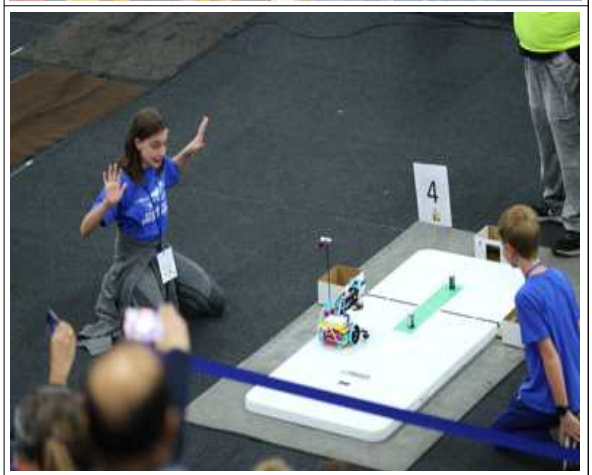
붙 임7 ROBOFEST 소개

◎ ROBOFEST는 1999년 미국 로렌스 공과대학교에서 창설된 세계 3대 자율 로봇 경연대회로, 27년간 39개국 38,700명 이상이 참가한 글로벌 청소년 로보틱스 대회

◎ 25년부터 럭스로보가 대한민국 국가대표 선발 기관으로 선정

◎ Luxrobo X Google 파트너십을 통한 Google의 지원 및 마케팅으로 대회 규모 확장 예정

예시

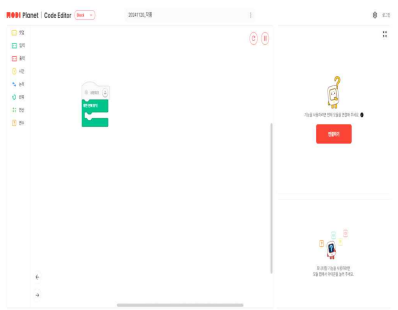


붙 임8 대회 공식 교구재 소개

◎ MODI Plus Master KIT
- 입력, 출력, 셋업 기능으로 구성된 모듈형 피지컬 AI 교구
- Micro OS가 탑재되어 코딩 없이 디지털 교육 활동 가능
- 자석을 이용한 결합 방식으로 누구나 쉽게 사용 가능

◎ Lego Brick Pack
- MODI 모듈에 결합하여 창작물을 만들 수 있는 레고 재료

◎ Code Editor
- MODI Plus 모듈을 코딩할 수 있는 웹 기반 블록 코딩 소프트웨어 제공
- Python 연동 가능한 Pymodi 라이브러리 제공
- 한국어, 영어, 스페인어 세 가지 언어 지원

		
MODI Plus Master KIT	Lego Brick Pack	Code Editor

붙 임9 멘토 강사 운영 계획

1 멘토 강사 선정 개요

◎ 대상 : 전국 13개 지역 SW미래채움센터 소속 강사

※ 강원, 경남, 인천, 전남, 충북, 경기, 경북, 울산, 충남, 제주, 대구, 광주, 전북

◎ 활동기간 : 2026. 7. ~ 2026. 8. (본격적인 활동 시점은 2단계 대회 참가자 발표 완료 이후)

◎ 선발방법 : 각 지역별 SW미래채움센터의 **추천을 받은 우수 전문 강사**로 선발

◎ 선발인원 : 13개 지역별 1명(단, 멘토는 지역별로 해커톤 대회 참가팀 수를 고려하여 배정되며, 1명당 최대 4개 팀을 맡을 수 있음. 4개 팀이 초과되는 경우 해당 지역 멘토 추가 선발)

※ 오프라인 해커톤 대회 참가팀 **미선발 지역은 멘토 선발에서 제외**

2 멘토 강사 역할

역할	내용
참가 독려 및 학생 관리	◦ 학생 참여 독려 및 인원 통제 관리 ◦ 각 지역에서 대회장까지 학생 인솔
담당 팀 멘토링	◦ 챌린지 기간 동안 담당 지역 팀의 아이디어 발굴 및 구체화 지원 ◦ 프로그래밍, 교구 사용 및 활용 등 프로젝트 구현 과정에서 발생하는 기술적 도움 및 문제해결 ◦ 발표자료 구성, 키 포인트, 표현력 등 발표준비에 대한 전반적인 지원 및 지도
운영사무국 지원	◦ 해커톤 대회 전/후 공지사항 전파 및 진행보조 역할 수행 ◦ 담당 팀별 진행상황 또는 이슈사항 공유

3 멘토 강사 혜택

◎ **우수 멘토(3명) 선정** 및 시상(상금 50만원)

◎ 강사 연수 및 **AI 지도사 자격증 발급**(한국직업능력연구원 등록)

◎ 모디 피지컬 교구 활용 수업지도안, 활동지 등 **30차시 ppt 교안 파일 제공**

◎ 추후 멘토의 수업 지원을 위해 52만원 상당의 **모디 교구 증정**

붙 임10 멘토 대학생 운영 계획

1 멘토 대학생 선정 개요

◎ 대상 : KAIST · GIST · DGIST · UNIST 4개 과기원 소속 대학생

◎ 활동기간 : 2026. 5. ~ 2026. 7. (본격적인 활동 시점은 참가자 모집 완료 이후)

◎ 선발방법 : 각 대학교 교수님의 **추천을 받은 우수 전문 학생**으로 선발

◎ 선발인원 : 60~70명 (1인당 3팀 담당)

2 멘토 대학생 역할

역할	내용
참가 독려 및 학생 관리	◦ (비대면) 학생 참여 독려 및 인원 통제 관리
담당 팀 멘토링	◦ 온라인 학습 멘토: 사전학습 내용 이해 지원, 이탈 방지 ◦ 진로 멘토: AI·SW 분야 진로·진학 비대면 상담
운영사무국 지원	◦ 공지사항 전파 역할 수행 ◦ 담당 팀별 진행상황 또는 이슈사항 공유

3 멘토 대학생 혜택

◎ 멘토 활동비 50만원 제공

◎ NIPA/EBS 인증 활동 증명서 발급