

2024 온라인 코딩파티 시즌2 행사 안내

- ◆ 누구나 코딩 등을 게임처럼 쉽고 재미있게 학습할 수 있도록 '15년부터 다양한 프로그램의 SW·AI교육 온라인 체험 축제를 개최하여 SW·AI교육 저변 확대

□ 추진 목적

- 누구나 쉽고 재미있게 즐길 수 있는 온라인 SW·AI교육 체험 기회를 제공하여 SW·AI교육에 대한 긍정 인식 확산 및 SW·AI와 친해질 수 있는 계기 마련
- 학교 안팎에서 활용이 가능한 실효성 높은 SW·AI 콘텐츠 제공을 통해 미래디지털 세대의 SW·AI 역량 제고 및 관련 문화 확산

□ 행사 개요

- (행 사 명) 2024 온라인 코딩파티 시즌2
- (행사기간) 2024. 10. 7.(월) ~ 11. 17.(일), 총 6주간
- (주최/주관) 과학기술정보통신부, 교육부 / 한국과학창의재단
- (참여기관) 코드닷오알지(Code.org), 한국교육방송공사(EBS), 네이버 커넥트재단, (주)로지브라더스(CODMOS), (주)브랜치앤바운드, (주)키워드랩, (주)하이코두, (주)엘리스그룹(총 8개)
- (후원) 네이버 커넥트재단
- (참여대상) 초·중·고·대학생, 일반인 등 SW·AI교육에 관심 있는 누구나
- (참여방법) 'SW중심사회포털(www.software.kr)'의 메인화면 배너 및 행사정보 내 온라인 코딩파티 접속
- (운영 프로그램) 4개 부문, 총 32개 프로그램
 - 블록코딩 부문 13개, 텍스트코딩 부문 7개, 인공지능(AI) 부문 6개, 기타(데이터과학, 컴퓨팅 사고력, 디지털 리터러시) 부문 6개

□ 프로그램 구성

부문	프로그램명		대상 연령	기관(기업)
블록 코딩 (13개)	구해줘! 펭수		모든 연령	EBS
	코드아카데미		초4 이상	(주)로지브라더스
	Music Lab		모든 연령	Code.org
	구름콩콩		초4 이상	(주)로지브라더스
	달려라! 펭수		모든 연령	EBS
	잡지마! 펭수		모든 연령	EBS
	블록코딩 챌린지		초4 ~ 중	(주)로지브라더스
	Minecraft Hero's Journey		초4 이상	Code.org
	알고리즘 온라인저지		초4 ~ 중	(주)로지브라더스
	뚜앙과 블록코딩 첫걸음		모든 연령	EBS
	스크래치로 배우는 코딩		초 ~ 중	(주)엘리스그룹
	코딩은 동물도 춤추게 한다?!		초 ~ 중	(주)하이코두
	점박이와 코딩을!		모든 연령	EBS
텍스트 코딩 (7개)	피아니 타운		초4 ~ 중	(주)로지브라더스
	비블리오 던전		초4 ~ 중	(주)로지브라더스
	브레멘 시티		초4 ~ 중	(주)로지브라더스
	대왕 브로코트트리 수학		중학생 이상	(주)브랜치앤바운드
	처음 시작하는 코딩		초4 이상	(주)키워드랩
	토끼의 당근수집		중 ~ 고	(주)엘리스그룹
	파이썬 데이터 분석 문제집		중학생 이상	(주)엘리스그룹
인공지능 (AI) (6개)	인공지능 스마트팜		초 ~ 중	네이버 커넥트재단
	인공지능 윤리		초4 ~ 중	(주)로지브라더스
	달려라! AI펭카		중 이상	EBS
	AI for Oceans		초4 이상	Code.org
	신규	Dance Party : AI에디션	초4 이상	Code.org
	기초탄탄 인공지능 미션		고등학생	(주)엘리스그룹
기타 (6개)	데이터과학	업데이트 도와줘! 펭카페	초4 이상	EBS
	컴퓨팅 사고력	CT사고력 유형테스트	모든 연령	(주)로지브라더스
	컴퓨팅 사고력	펫 키우기	초 ~ 중	(주)로지브라더스
	디지털 리터러시	매직 핑거	초등학생	(주)로지브라더스
	컴퓨팅 사고력	코드 아케이드	초4 이상	(주)로지브라더스
	컴퓨팅 사고력	체서의 퀴즈	중 ~ 고	(주)엘리스그룹

※ 프로그램명 : 태블릿, 모바일 등 비 PC 이용환경도 가능한 프로그램

□ 행사 문의처

- 유선 문의 : 070-8998-4443
- 카카오톡 문의 : “2024 코딩파티” 채널 추가 및 문의

◆ 세부 프로그램 안내

1) 블록코딩 부문

- (구해줘! 펭수) EBS 인기 캐릭터 펭수와 함께 환경 보호와 블록코딩의 기초 개념을 배우면서 게임을 만드는 과정을 경험할 수 있는 프로그램

◆ 구해줘! 펭수 (EBS)

- (권장연령) 모든 연령
- (학습 프로그래밍 언어) 구글 블록리(blockly)
- (내용) 펭수가 바닷속을 깨끗하게 만드는 과정을 게임 형태로 만든 환경보호 주제의 블록코딩 게임
- (인증서) 각 스테이지 완료 시 발급(총 3회)
- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿 / 웹브라우저
- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬, 사파리 (모바일 웹) 안드로이드(삼성 인터넷), iOS(사파리)
- (최소사양) i5 이상, RAM 4G 이상 (RAM 8GB 권장)
- (수업지원도구) 힌트 및 사용자 매뉴얼
- (융합 학습) 조건에 따른 결과 알기, 변수 사용 시 숫자 크기 비교 등 수학과 요소 학습 가능



스테이지 (단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (4단계)	모든 연령	스테이지 별 평균 20분 이내	• 펭수 헤엄치기
스테이지 2 (4단계)			• 바다에 버려진 쓰레기 줍기
스테이지 3 (5단계)			• 게임 효과 추가하기, 나만의 게임 만들기

- (코드 아카데미) 프로그래밍의 기초 개념인 순차, 반복, 선택을 미니 게임으로 쉽고 재밌게 학습할 수 있는 프로그램

◆ 코드 아카데미 (㈜로지브라더스)

- (권장연령) 초등학교 4학년 이상
- (학습 프로그래밍 언어) 구글 블록리(blockly)
- (내용) 순차, 반복, 선택 등 3가지 프로그래밍 기초 개념을 배울 수 있는 미니게임 형식의 프로그램
- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)
- (사용기기/사용방법) PC 웹브라우저 / 모바일 태블릿 웹브라우저
- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 (모바일 웹) 안드로이드(삼성 인터넷), iOS(사파리)
- (최소사양) Window 7, RAM 3G, 안드로이드 OS 5.0 이상
- (수업지원도구) 교사용 가이드북 및 튜토리얼 제공



스테이지 (단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (4단계)	초4 이상	스테이지 별 평균 10분 이내	• 순차 개념 학습
스테이지 2 (4단계)			• 반복 개념 학습
스테이지 3 (4단계)			• 선택 개념 학습

- (Music Lab) 여러 악기를 선택하고 반복하여 연주하는 프로젝트 음악을 만들며 코딩의 기본개념을 익힐 수 있는 프로그램

<div>◆ Music Lab (Code.org)</div> <div><ul style="list-style-type: none">- (권장연령) 모든 연령- (학습 프로그래밍 언어) Drag and drop block-based coding- (내용) 개별 악기를 연주해보고 반복하면서 소리를 합치는 과정을 통해 코딩 기본 개념을 익히는 프로그램- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿 / 웹브라우저- (최적화된 이용환경) (PC) <u>마이크로소프트 엣지</u>, 크롬, 사파리 (모바일웹) 안드로이드, iOS- (최소사양) Window 10 이상, 최소 15 MBit/sec의 인터넷 연결 권장- (수업지원도구) 각 단계마다 튜토리얼 안내 팝업창</div>				<div></div>	
스테이지 (단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개		
스테이지 1 (11단계)	모든 연령	스테이지별 평균 30분 이내	• 음악과 코딩을 접목하여 내가 좋아하는 아티스트의 음악을 사용해서 나만의 믹스를 만들 수 있는 창의력 발휘 학습		

- (구름콩콩) 순차, 선택, 이벤트 등의 기초 프로그래밍 요소를 활용하여 재미있는 점프 게임을 만들 수 있는 메이커 프로그램

<div> <div>◆ 구름콩콩 (로지브라더스)</div> <div> <div>- (권장연령) 초등학교 4학년 이상</div> <div>- (학습 프로그래밍 언어) 구글 블록리(blockly)</div> <div>- (내용) 순차, 이벤트 등의 기본적인 코드로 재미있는 점프 게임을 만들 수 있는 메이커 프로그램</div> <div>- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)</div> <div>- (사용기기/사용방법) PC 웹브라우저 / 모바일-태블릿 웹브라우저</div> <div>- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 (모바일 웹) 안드로이드(삼성 인터넷), iOS(사파리)</div> <div>- (최소사양) Window 7, RAM 3G, 안드로이드 OS 5.0 이상</div> <div>- (수업지원도구) 튜토리얼, 미션 가이드&정답 모음 제공</div> </div> </div> <div> <div> <div>구름콩콩</div> <div>30분 안에 만드는 나만의 특별한 점프 게임!</div> <div> </div> <div>초4 이상</div> <div>미션 참여하기)</div> </div> </div>			
스테이지 (단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (2단계)	초4 이상	스테이지 별 평균 10분 이내	• 기본 움직임 만들기
스테이지 2 (3단계)			• 발판 생성 및 기능 추가하기
스테이지 3 (3단계)			• 몬스터 생성 및 게임 종료 설정하기
스테이지 4 (4단계)			• 게임 자유롭게 만들기

- (스크래치로 배우는 코딩) 누구나 쉽게 프로그램을 만들 수 있는 블록 결합 방식의 프로그래밍 언어

◆ 스크래치로 배우는 코딩 (주엘리스그룹)

- (권장연령) 초등학교 ~ 중학생
- (학습 프로그래밍 언어) 스크래치
- (내용) 엘리스그룹 토끼와 애벌레의 모험 이야기를 블록코딩으로 구현하며 순차, 반복, 병렬 구조를 이해할 수 있는 실습 중심의 과정
- (인증서) 전체 학습 진행률 80% 이상 발급(총 1회)
- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿, 스마트폰 / 웹브라우저, 모바일 앱 다운 ※ 모바일 앱은 회원가입 및 로그인 필수
- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 / (모바일 웹) 마이크로소프트 엣지, 크롬 / (모바일 앱) 안드로이드, iOS
- (최소사양) 인텔 코어 i3, 윈도우 7, 램 4GB 이상
- (수업지원도구) 실습 플랫폼 자동채점 기능

A colorful poster for 'Scratch with Ellice' (스크래치로 배우는 코딩). At the top, it says '권장연령 초등학생~중학생' (Recommended Age: Elementary School ~ Middle School) and 'by ellice'. The title '스크래치로 배우는 코딩' is in large, stylized purple and blue letters. Below it, the text '엘리스 헬로비트와 떠나는 스크래치 어드벤처!' (Ellice Hellobit and the Scratch Adventure!) is written. A cartoon rabbit character in a purple hoodie is on the right, pointing upwards. At the bottom, a purple button says '미션 참여하기' (Join Mission).

스테이지 (단계수)	권장연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (8단계)	초 ~ 중	스테이지별 평균 30분	• 스크래치를 활용해 블록 프로그래밍의 첫 걸음을 내딛습니다
스테이지 2 (7단계)			• 스크래치 캐릭터(스프라이트)와 배경을 설정하는 방법을 알아봅니다
스테이지 3 (9단계)			• 순차, 반복, 병렬구조를 실습을 통해 학습합니다
스테이지 4 (4단계)			• 배운 내용을 바탕으로 미니 프로젝트를 만들어 봅니다

- (코딩은 동물도 춤추게 한다?!) 순차, 반복 등 기초적인 코딩 개념을 동물들의 댄스파티라는 주제로 미션을 해결하는 블록 코딩 프로그램

◆ 코딩은 동물도 춤추게 한다?! (하이코두)

- (권장연령) 초등학교 ~ 중학생
- (학습 프로그래밍 언어) 폴리수프
- (내용) 동물들의 댄스파티라는 주제를 바탕으로 코딩의 기본이 되는 순차 반복 등의 개념을 즐기며 배우고 미션을 수행하는 프로그램
- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)
- (사용기기/사용방법) PC / 웹브라우저
- * 모바일 참여 불가
- (최적화된 이용환경) 크롬 권장
- (최소사양) 인텔 코어i-3, RAM 4GB 이상
- (수업지원도구) 튜토리얼 및 학습지도서, 영상

스테이지(단계수)

권장
연령

스테이지
분량

내용 소개

스테이지 1
(10단계)

초 ~
중

평균 40분
이내

- 1~2단계 : 시퀀스, 분해, 상대 방향, 동작, 3D 공간 개념 등 학습
- 3~6단계 : 패턴인식, 유한 반복문, 속성 제어 등 학습
- 7~10단계 : 병렬화, 무한 반복문 등 학습

- (점박이와 코딩을!) EBS 애니메이션 '점박이: 한반도의 공룡'의 캐릭터들과 함께 3차원 입체 환경에서 장애물을 극복하는 블록코딩 프로그램


◆ 점박이와 코딩을! (EBS)

- (권장연령) 모든 연령
- (학습 프로그래밍 언어) 구글 블록리(blockly)
- (내용) 산간지대, 용암지대에서 점박이의 막내와 함께 순차, 반복, 선택 개념 학습을 통해 장애물을 극복하는 코딩 모험
- (인증서) 각 스테이지 완료 시 발급(총 3회)
- (사용기기/사용방법) PC / 웹브라우저
- (최적화된 이용환경) 마이크로소프트 엣지, 크롬
- (최소사양) i5 이상, RAM 4G 이상 (RAM 8GB 권장)
- (수업지원도구) 힌트 제공




스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (5단계)	모든 연령	스테이지별 평균 30분 이내	• '순차' 구조의 개념 학습과 코딩 실습
스테이지 2 (5단계)			• '반복' 구조의 개념 학습과 코딩 실습
스테이지 3 (5단계)			• '선택' 구조의 개념 학습과 코딩 실습

- (브레멘 시티) 단순화한 텍스트 명령어를 사용하여 프로그램의 기본 구조(선택)를 체험해볼 수 있는 프로그래밍 미션

◆ 브레멘 시티 (주로지브라더스) <ul style="list-style-type: none"> - (권장연령) 초등학교 4학년 이상 ~ 중학생 - (학습 프로그래밍 언어) 코드모스 파이썬 - (내용) 단순화한 텍스트 명령어를 사용하여 프로그램의 기본 구조(선택)를 체험해볼 수 있는 프로그래밍 미션 - (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회) - (사용기기/사용방법) PC / 웹브라우저 - (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 / (모바일 웹) 마이크로소프트 엣지, 크롬 / IOS 사파리 - (최소사양) i5 이상, RAM 4G 이상 (RAM 8GB 권장) - (수업지원도구) 힌트 제공 			
스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (5단계)	초4 이상 ~ 중학생	스테이지 별 평균 10분 이내	• 선택 개념 익히기
스테이지 2 (5단계)			• 다양한 선택 구조 활용하기
스테이지 3 (5단계)			• 오브젝트와 상호작용하기
스테이지 4 (5단계)			• 복잡한 선택 문제 해결하기

- (대왕 브로코트리 수확) 단계별로 문제를 풀어보며 프로그래밍 언어별 프로그램 작성법 학습

◆ 대왕 브로코트리 수확 (주브랜치앤바운드) <ul style="list-style-type: none"> - (권장연령) 중학생 이상 - (학습 프로그래밍 언어) C, C++, 파이썬, JAVA, JavaScript - (내용) 기본 출력부터 연산자와 조건문 등 각 언어별 기초 문법을 습득하고 내가 원하는 답을 출력하는 프로그램 작성법을 학습 - (인증서) 각 스테이지 완료 시 발급(총 3회) - (사용기기/사용방법) PC, 태블릿, 스마트폰 / 웹브라우저 - (최적화된 이용환경) (PC, 모바일웹) 크롬 - (최소사양) Window 7, RAM 4G 이상 			
스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (33단계)	중학생 이상	평균 90분 이내	• 기본 출력, 변수와 자료형, 변수값 변경, 소수점 맞춰 출력 등 다양한 주제의 초급 저지(judge) 미션 ※ 33단계 중 실력체크 단계 8개 완료 시 인증서 발급
스테이지 2 (38단계)		평균 150분 이내	• 정수 입력, 문자, 문자열 입력, 사칙연산, 합과 평균 등 다양한 주제의 중급 저지(judge) 미션 ※ 38단계 중 실력체크 단계 8개 완료 시 인증서 발급
스테이지 3 (47단계)		평균 180분 이내	• if 조건문, if else 조건문, 비교 연산자와 조건문 등 다양한 주제의 고급 저지(judge) 미션 ※ 47단계 중 실력체크 단계 12개 완료 시 인증서 발급

- (파이썬 데이터 분석 문제집) 파이썬 기초 지식이 있는 학생이 대표적인 데이터 분석 라이브러리인 Pandas, Numpy를 이용해 다양한 실제 데이터를 분석하고 시각화하는 프로젝트 기반 프로그램

◆ 파이썬 데이터 분석 문제집 (주엘리스그룹)


- (권장연령) 중학생 이상
- (학습 프로그래밍 언어) 파이썬
- (내용) 캐글 데이터를 이용한 파이썬 데이터 분석 및 시각화 프로젝트 (Numpy, Pandas)
- (인증서) 전체 학습 진행률 80% 이상 발급(총 1회)
- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿, 스마트폰 / 웹브라우저, 모바일 앱 다운 ※ 모바일 앱 회원가입 및 로그인 필수
- (최적화된 이용환경) (PC, 모바일 웹) 크롬, 마이크로소프트 엣지 / (모바일 앱) 안드로이드
- (최소사양) 인텔 코어 i3, 윈도우 7, 램 4GB 이상
- (수업지원도구) 이론 슬라이드, 실습 플랫폼, 자동채점 기능, 실시간 헬프센터(로그인 시 이용가능)



스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (3단계)	중학생 이상	평균 20분 이내	• 데이터 분석의 기초적인 개념을 이해하고, 대표 라이브러리 살펴보기
스테이지 2 (15단계)		평균 40분 이내	• 데이터 분석 방법 학습: 구조 확인, 정리, 분석, 시각화
스테이지 3 (7단계)		평균 30분 이내	• 데이터 분석 실습: 포켓몬 데이터 분석, 시각화, 결과 해설 리포트 작성
스테이지 4 (7단계)			• 데이터 분석 실습: 음성 통화 데이터 (캐글)

3) 인공지능(AI) 부문

- (인공지능 스마트팜) 인공지능 로봇 소놀봇과 함께 생활과 밀접한 문제를 해결하기 위해 인공지능 훈련과 의사결정 과정을 체험할 수 있는 프로그램

<div> <div> <div>◆ 인공지능 스마트팜 (네이버 커넥트재단)</div> <div> <div>- (권장연령) 초등학교 ~ 중학생</div> <div>- (내용) 인공지능 로봇 소놀봇을 이용하여 방울토마토를 선별하는 체험형 콘텐츠</div> <div>- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)</div> <div>- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿, 모바일 웹 / 웹브라우저</div> <div>- (최적화된 이용환경) 마이크로소프트 엣지, 크롬, 웨일, 사파리</div> <div>- (최소사양) Window 10 이상</div> <div>- (수업지원도구) 인공지능 스마트팜 실습 가이드</div> </div> </div> <div>  </div> </div>			
스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (5단계)	초 ~ 중	평균 30분	<div> <div>• 방울토마토를 판매 가능과 판매 불가로 분류하며 인공지능이 학습하는 원리를 체험</div> </div>

- (인공지능 윤리) 인공지능 기술과 관련된 다양한 윤리적 상황을 간접적으로 경험하며 인공지능 윤리 역량을 함양하는 콘텐츠

◆ **인공지능 윤리** (㈜로지브라더스)

- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상 ~ 중학생
- **(내용)** 책임, 개인정보 보호/악용, 차별/편향 등 인공지능 기술과 관련된 다양한 윤리적 상황을 간접적으로 경험하는 과정을 통해 인공지능 윤리 역량을 함양할 수 있는 콘텐츠
- **(인증서)** 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)
- **(사용기기/사용방법)** PC 웹브라우저 / 모바일·태블릿 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경) (PC)** 마이크로소프트 엣지, 크롬
(모바일 웹) 안드로이드(삼성 인터넷), iOS(사파리)
- **(최소사양)** Window 7, RAM 3G, 안드로이드 OS 5.0 이상
- **(수업지원도구)** 튜토리얼 등

코드모스 인공지능 윤리 프로그램의 소개 이미지입니다. 화면 상단에는 '코드모스 인공지능 윤리'라는 제목과 '구조 드론 훈련부터 원단 채취, 팔다 공회화재, 다양한 윤리적 상황에서 나의 선택을'이라는 문구가 있습니다. 화면 중앙에는 여러 가지 윤리적 상황을 상징하는 캐릭터들이 등장하고, 하단에는 '초4 ~ 중'과 '미션 참여하기'라는 텍스트가 표시되어 있습니다.

스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (7단계)	초 ~ 중	평균 15분 이내	<ul style="list-style-type: none"> • 책임, 윤리적 딜레마
스테이지 2 (5단계)		평균 20분 이내	<ul style="list-style-type: none"> • 개인정보 보호/악용
스테이지 3 (4단계)			<ul style="list-style-type: none"> • 차별, 데이터 편향성

- (달려라! AI펍카) 자율주행차와 인공지능 개념을 쉽게 이해할 수 있는 3D 기반 에듀테인먼트 프로그램

◆ **달려라! AI펍카** (EBS)

- (권장연령) 중학생 이상
- (내용) 인공지능 개념부터 데이터 수집, 사물인식, 인공지능 학습, 윤리적 문제를 단계별로 학습하면서 나만의 자율주행차를 만드는 과정을 학습하는 프로그램
- (인증서) 각 스테이지 완료 시 발급(총 3회)
- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿 / 웹브라우저
- (최적화된 이용환경) (PC, 모바일웹) 마이크로소프트 엣지, 크롬
- (최소사양) i5 이상, RAM 4G 이상 (RAM 8GB 권장)
- (수업지원도구) 힌트 및 사용자 매뉴얼
- (융합 학습) 통계(수학), 과학기술(과학) 등 과학, 수학 교과 요소 학습 가능



스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지1 (5단계)	중학생 이상	평균 30분 이내	• 인공지능 개념/데이터 수집 및 사물 인식
스테이지2 (6단계)		평균 30분 이내	• 인공지능 학습
스테이지3 (4단계)		평균 40분 이내	• 윤리적 문제/ 자율주행차 운행 테스트

- (AI for Oceans) 바다 환경 오염에 대한 주제로 인공지능이 데이터를 학습하는 원리에 대해 체험해보는 프로그램

◆ **AI for Oceans** (Code.org)

- (권장연령) 초등학교 4학년 이상
- (내용) 인공지능과 머신러닝, 트레이닝 데이터, 편견에 관해 배우며 AI를 활용한 환경문제 해결을 탐구해보는 프로그램
- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)
- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿 / 웹브라우저
- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 / (모바일 웹) 마이크로소프트 엣지, 크롬, 삼성 인터넷
- (최소사양) Window 10 이상
- (수업지원도구) 튜토리얼 영상
- (융합 학습) 학생들이 UN 지속 가능한 개발 목표(목표14, Life below water)를 달성하는데 필요한 기술의 역할에 대한 배움의 기회를 제공



스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (8단계)	초4 이상	평균 30분 이내	• 바다환경에서의 오염물질과 물고기를 분류하며 인공지능이 학습하는 원리에 대해 체험

- (Dance Party!) BTS, 케이티 페리 등 글로벌 가수들의 노래와 함께 블록코딩과 AI 효과를 체험할 수 있는 댄스파티 즐기기

◆ Dance Party! : AI 에디션 (Code.org)

- (권장연령) 초등학교 4학년 이상
- (내용) 글로벌 가수들의 노래를 통해 블록코딩을 이용한 나만의 댄스파티와 AI 효과를 활용한 배경화면 만들기
- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)
- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿 / 웹브라우저
- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 / (모바일 웹) 마이크로소프트 엣지, 크롬, 삼성 인터넷
- (최소사양) Window 10 이상
- (수업지원도구) 튜토리얼 영상



스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (10단계)	초4 이상	평균 40분 이내	<ul style="list-style-type: none"> 개방형 과제로 자신만의 춤을 만들어 볼 수 있습니다. AI 에디션에서는 AI 효과를 활용해서 배경화면을 꾸밀 수 있습니다.

- (기초탄탄 인공지능 미션) 파이썬 프로그래밍 기초 학습자를 대상으로 감정 분석, LOL 게임 챔피언 분석 등 다양한 실습을 통해 인공지능 모델링을 학습할 수 있는 프로그램

◆ 기초탄탄 인공지능 미션 (㈜엘리스그룹)

- (권장연령) 고등학생
- (학습 프로그래밍 언어) 파이썬
- (내용) 기초 파이썬 프로그래밍 학습자를 대상으로 낮은 난이도부터 고난이도 미션까지 인공지능 알고리즘을 체험해볼 수 있는 프로그램
- (인증서) 전체 학습 진행률 80% 이상 발급(총 1회)
- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿, 스마트폰 / 웹브라우저, 모바일 앱 다운 ※ 모바일 앱 회원가입 및 로그인 필수
- (최적화된 이용환경) (PC) 크롬, 마이크로소프트 엣지, 네이버 웨일 / (모바일웹, 앱) 안드로이드, iOS
- (최소사양) 인텔 코어 i3, 윈도우 7, 램 4GB 이상
- (수업지원도구) 튜토리얼, 이론 슬라이드, 자동채점 기능




스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (6단계)	고등 학생	평균 30분 이내	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램과 프로그래밍, 그리고 파이썬 코드 에디터 사용법을 학습
스테이지 2 (3단계)		평균 20분 이내	<ul style="list-style-type: none"> 행렬 데이터 입력 및 처리 방법을 학습
스테이지 3 (4단계)		평균 40분 이내	<ul style="list-style-type: none"> 학생 성적 예측하기 프로젝트 학습
스테이지 4 (3단계)			<ul style="list-style-type: none"> 나이브 베이즈 감정 분석 미션 수행
스테이지 5 (4단계)			<ul style="list-style-type: none"> LOL 챔피언 클러스터링 미션 수행
스테이지 6 (3단계)			<ul style="list-style-type: none"> 주식 가격을 예측하는 미션 수행
스테이지 7 (3단계)			<ul style="list-style-type: none"> 손글씨를 분류해보는 미션 수행


- (펫 키우기) 컴퓨팅사고력 향상을 위한 미니게임을 통해 나만의 펫을 키워보는 미션형 프로그램

<div> <div> <div>◆ 펫 키우기 (㈜로지브라더스)</div> <div> <div>- (권장연령) 초등학생 ~ 중학생</div> <div>- (내용) 자료처리, 추론, 추상화, 자동화, 일반화 5개영역 컴퓨팅 사고력 향상 미니게임을 통해 나만의 펫 키워보기</div> <div>- (인증서) 코딩파티 미션 완료 시 발급(총 1회)</div> <div>- (사용기기/사용방법) PC 웹브라우저 / 모바일 태블릿 웹브라우저</div> <div>- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 (모바일 웹) 안드로이드(삼성 인터넷), iOS(사파리)</div> <div>- (최소사양) Window 7, RAM 3G, 안드로이드 OS 5.0 이상</div> <div>- (수업지원도구) 교사용 가이드북 및 튜토리얼</div> </div> </div> <div> </div> </div>			
<div> <div>스테이지(단계수)</div> <div>스테이지 1 (6단계)</div> </div>	<div> <div>권장 연령</div> <div>초 ~ 중</div> </div>	<div> <div>스테이지 분량</div> <div>평균 15분 이내</div> </div>	<div> <div>내용 소개</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> 과일 맞추기, 보석 받기, 폭죽 터트리기 등 6가지 사고력 미니게임을 통해 나만의 펫 키워보기 </div> </div>

- (매직 핑거) 미션을 통해 키보드의 자리를 익히고 단어, 문장 연습을 통해 키보드 리터러시를 향상시킬 수 있는 프로그램

<div>◆ 매직 핑거 (㈜로지브라더스)<ul style="list-style-type: none">- (권장연령) 초등학생- (내용) 키보드 기능 및 올바른 자세 및 한글과 영어 자리 익힘, 단어, 문장 연습- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)- (사용기기/사용방법) PC 웹브라우저 / 태블릿 웹브라우저- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 ※ 태블릿 사용시 블루투스 키보드 필수- (최소사양) Window 7, RAM 3G, 안드로이드 OS 5.0 이상- (수업지원도구) 교사용 가이드북 및 튜토리얼</div> <div></div>			
스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (11단계)	초등 학생	평균 30분 이내	• 키보드 기능, 올바른 자세 및 각 자리 익힘
스테이지 2 (3단계)			• 단어, 단문, 장문 연습

- (코드 아케이드) 4가지 타입의 퍼즐게임을 통해 다양한 영역의 컴퓨팅 사고력을 향상시킬 수 있는 프로그램

<div>◆ 코드 아케이드 (주)로지브라더스</div> <div><div>- (권장연령) 초등학교 4학년 이상</div><div>- (내용) 자료처리, 추론, 추상화, 자동화, 일반화 5개 영역 발달을 위한 4가지 타입의 컴퓨팅 사고력 향상 퍼즐게임</div><div>- (인증서) 각 메인 스테이지 완료 시 발급(총 2회)</div><div>- (사용기기/사용방법) PC 웹브라우저 / 모바일-태블릿 웹브라우저</div><div>- (최적화된 이용환경) (PC) 마이크로소프트 엣지, 크롬 (모바일 웹) 안드로이드(삼성 인터넷), iOS(사파리)</div><div>- (최소사양) Window 7, RAM 3G, 안드로이드 OS 5.0 이상</div><div>- (수업지원도구) 교사용 가이드북 및 튜토리얼</div></div>				<div><div>CGDMOS</div><div>코드 아케이드</div><div>행성 오락실에서 사고력 퍼즐게임 정복하기!</div><div></div><div>초4 이상 미션 참여하기)</div></div>	
스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개		
스테이지 1 (10단계)	초4 이상~	평균 15분 이내	• 당근이지, 바나나가 좋아 : 캐릭터가 지나가는 길의 당근을 뽑아보고, 사다리를 타고 올라가 바나나를 얻는 퍼즐게임		
스테이지 2 (10단계)			• 우주 소방관, 세균맨 : 우주 소방관이 되어 소방 호스를 연결해 물이 흐르게 해보고, 반사판을 옮겨 세균맨을 무찌르는 퍼즐 게임		

- (체서의 퀴즈) 고양이 체서가 내는 퀴즈를 해결하며 쉽고 재미있게 컴퓨팅사고력을 기를 수 있는 프로그램

◆ **체서의 퀴즈** (주엘리스그룹)

- (권장연령) 중학생 ~ 고등학생
- (내용) '이상한 나라의 엘리스' 속 캐릭터 체서 고양이가 내는 퀴즈를 풀어가며 컴퓨팅사고력의 한 부분인 수학적 사고력, 논리력을 기르는 문제해결 프로그램
- (인증서) 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)
- (사용기기/사용방법) PC, 태블릿, 스마트폰 / 웹브라우저, 모바일 앱 다운 ※ 모바일 앱 회원가입 및 로그인 필수
- (최적화된 이용환경) (PC, 모바일 웹) 크롬, 마이크로소프트 엣지 / (모바일 앱) 안드로이드, iOS
- (최소사양) 인텔 코어 i3, 윈도우 7, 램 4GB 이상
- (수업지원도구) 튜토리얼, 이론 슬라이드, 학습 플랫폼, 실시간 헬프센터(로그인 시 이용 가능)

스테이지(단계수)	권장 연령	스테이지 분량	내용 소개
스테이지 1 (6단계)	중학생 이상	평균 20분	<ul style="list-style-type: none"> • 체서가 내는 알쏭달쏭한 퀴즈를 풀면서 기초 컴퓨팅 사고력을 길러요
스테이지 2 (6단계)		평균 30분	<ul style="list-style-type: none"> • 체서가 내는 응용 퀴즈를 풀며 수학적 사고력을 한층 더 키워보세요!
스테이지 3 (9단계)		평균 40분	<ul style="list-style-type: none"> • 고난이도 논리 퀴즈에 도전해 보세요! 파이썬 기초 문법을 공부했다면, 프로그래밍으로 문제를 해결할 수도 있어요

