## □ 프로그램 구성

| 연번 | 부문 | 프로그램명 | | 기업명 | 대상 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 블록 코딩 (12개) | 구해줘! 펭수 | | 한국교육방송공사(EBS) | 모든 연령 |
| 2 | | 달려라! 펭수 | | | |
| 3 | | 뚜앙과 블록코딩 첫걸음 | | | |
| 4 | | 잡지마! 펭수 | | | |
| 5 | | 점박이와 코딩을! | | | |
| 6 | | 마인그래프트 히어로의 여정 (Minecraft Hero's Journey) | | Code.org | 모든 연령 |
| 7 | | 뮤직랩: 즉흥연주 (Music Lab: Jam Session) | | Code.org | 모든 연령 |
| 8 | | 업데이트 코딩은 동물도 춤추게한다? | | 하이코두 주식회사 | 초등학생 |
| 9 | | 업데이트 엔트리로 만드는 교과세상 | | ㈜엘리스그룹 | 초등학생 |
| 10 | | 코드아카데미 | | ㈜로지브라더스 | 초등학생 |
| 11 | | 구름콩콩 | | | 초등학생 |
| 12 | | 블록코딩 챌린지 | | | 초등 4학년 이상 ~ 중학생 |
| 13 | 텍스트 코딩 (4개) | 비버스쿨 | | (사)한국비버정보교육연합 | 모든 연령 |
| 14 | | 처음시작하는 코딩 | | ㈜램플(구 키워드랩) | 초등학교 4학년 이상 |
| 15 | | 하랑이와 함께 하는 한글 코딩 | | 호랑에듀 | 초등 4학년 이상 ~ 중학생 |
| 16 | | 파이썬으로 떠나는 헬로빗의 당근 수집 여행 | | ㈜엘리스그룹 | 중학생 ~ 고등학생 |
| 17 | 인공지능 (AI) (13개) | 달려라! AI펭카 | | 한국교육방송공사(EBS) | 중학생 이상 |
| 18 | | 신규 날아라! 펭보드 | | 한국교육방송공사(EBS) | 초등 4학년 이상 ~ 중학생 |
| 19 | | 인공지능 스마트팜 | | (재)네이버커넥트재단 | 초등 4학년 이상 ~ 중학생 |
| 20 | | 바다환경을 위한 AI (AI for Oceans) | | Code.org | 모든 연령 |
| 21 | | 댄스파티(Dance party) AI 에디션 | | Code.org | 모든 연령 |
| 22 | | 신규 지피틴즈 AI와 함께하는 진로탐험 | | 하이코두 주식회사 | 초등학교 4~6학년 |
| 23 | | 업데이트 스크래치로 함께 공부하는 AI | | ㈜엘리스그룹 | 초등학생 |
| 24 | | 업데이트 누구를 구할까요 | | ㈜로지브라더스 | 초등 4학년 이상 ~ 중학생 |
| 25 | | 업데이트 나의 AI 프라이버시 | | ㈜로지브라더스 | 초등 4학년 이상 ~ 중학생 |
| 26 | | 업데이트 판다공항 | | ㈜로지브라더스 | 초등 4학년 이상 ~ 중학생 |
| 27 | | 업데이트 챗코에게 질문해요 | | ㈜로지브라더스 | 초등 4학년 이상 ~ 중학생 |
| 28 | | 신규 S.O.S 세계수를 구하라! | | 한국과학창의재단 | 중학생 |
| 29 | | 신규 모모의 신비한 AI상점 | | 한국과학창의재단 | 초등학교 4~6학년 |
| 30 | 기타 (8개) | 데이터과학 | 도와줘! 펭카페 | 한국교육방송공사(EBS) | 초등학교 4학년 이상 |
| 31 | | 컴퓨팅 사고력 | 체셔의 퀴즈 | ㈜엘리스그룹 | 중학생 ~ 고등학생 |
| 32 | | 컴퓨팅 사고력 | 펫 키우기 | ㈜로지브라더스 | 초등학생 ~ 중학생 |
| 33 | | 컴퓨팅 사고력 | 알고리즘 온라인저지 | | 초등학생 4학년 이상 |
| 34 | | 컴퓨팅 사고력 | CT 잠재력 테스트 | | 모든 연령 |
| 35 | | 컴퓨팅 사고력 | 코드 아케이드 | | 초등학생 |
| 36 | | 디지털 리터러시 | 매직 핑거 | | 초등학생 |
| 37 | | SW/AI | 업데이트 AI 탐험대 | ㈜엘리스그룹 | 초등 1~3학년 |

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

## □ 행사 문의처

○ 유선 문의 : 070-8098-1768

○ 카카오톡 문의 : "2025 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 | 스테이지별 평균 20분 이내 | • 펭수 헤엄치기 |
| 스테이지 2 (4단계) | | | • 바다에 버려진 쓰레기 줍기 |
| 스테이지 3 (5단계) | | | • 게임 효과 추가하기, 나만의 게임 만들기 |

○ **(달려라! 펭수)** EBS 인기 캐릭터 펭수와 함께 나만의 달리기 게임 만들기를 통해 블록 코딩의 기초 개념 학습 프로그램

◈ **달려라! 펭수** (EBS)
- **(권장연령)** 모든 연령
- **(학습 프로그래밍 언어)** 구글 블록리(blockly)
- **(내용)** 장애물 피하기, 배경 및 캐릭터를 바꾸기, 나만의 달리기 게임 만들기 게임을 통해 블록코딩을 학습
- **(인증서)** 각 스테이지 완료 시 발급(총 4회)
- **(사용기기/사용방법)** PC / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경)** 마이크로소프트 엣지, 크롬
- **(최소사양)** i5 이상, RAM 4G 이상 (RAM 8GB 권장)
- **(수업지원도구)** 힌트 제공
- **(융합 학습)** 변수를 사용 시 숫자 크기 비교 등 수학 관련 요소 학습 가능

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| 스테이지 1 (5단계) | 모든 연령 | 스테이지별 평균 20분 이내 | • 1~5단계 : 펭수를 움직이며 장애물 피하기 |
| 스테이지 2 (4단계) | | | • 6~9단계 : 아이템을 획득하며 게임 점수 올리기 |
| 스테이지 3 (5단계) | | | • 10~14단계 : 배경, 캐릭터 등 게임 속 환경을 다양하게 바꾸기 |
| 스테이지 4 (5단계) | | | • 15~19단계 : 게임 속 캐릭터의 조건 설정하기, 나만의 게임 만들기 |

○ **(뚜앙과 블록코딩 첫걸음)** EBS ‘딩동댕 유치원’의 인기 캐릭터 뚜앙과 함께 코딩의 기본개념을 배우는 블록코딩 프로그램

◈ **뚜앙과 블록코딩 첫걸음** (EBS)
- **(권장연령)** 모든 연령
- **(학습 프로그래밍 언어)** 구글 블록리(blockly)
- **(내용)** 각 미션별로 목표가 주어지며 프로그래밍의 기본 구조인 순차, 반복, 선택, 변수 구조를 게임처럼 학습
- **(인증서)** 각 스테이지별 2회, 전체 완료 1회 발급(총 9회)
- **(사용기기/사용방법)** PC / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경)** 마이크로소프트 엣지, 크롬
- **(최소사양)** i5 이상, RAM 4G 이상 (RAM 8GB 권장)
- **(수업지원도구)** 힌트 및 수업지도안, 관련 영상자료

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (10단계)** | 모든 연령 | 스테이지별 평균 40분 이내 | • 1~10단계: 명령을 차례차례 실행하며 ‘순차’ 구조의 개념 학습과 코딩 실습 |
| **스테이지 2 (10단계)** | | | • 11~20단계: 같은 행동을 반복하는 ‘반복’ 구조의 개념 학습과 코딩 실습 |
| **스테이지 3 (10단계)** | | | • 21~30단계: 주어진 조건에 따라 다른 행동을 실행하는 ‘선택’ 구조의 개념 학습과 코딩 실습 |
| **스테이지 4 (10단계)** | | | • 31~40단계: 처리가 필요하거나 기억이 필요한 자료를 입력해두는 ‘변수’ 개념 학습과 코딩 실습 |

○ **(엔트리로 만드는 교과세상)** 시간 계산, 철 조각 움직이기, 해안 청소 등 다양한 상황에서의 시뮬레이션을 통한 실습 중심 프로그램

◈ **엔트리로 만드는 교과세상** ((주)엘리스그룹)
- **(권장연령)** 초등학교 3학년 이상
- **(학습 프로그래밍 언어)** 엔트리
- **(내용)** 수학(몫과 나머지를 활용한 시간 표현), 과학(자석의 성질), 사회(지역 문제) 등 교과 내용을 시뮬레이션으로 표현하는 엔트리 프로젝트
- **(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, 모바일웹) 크롬, 마이크로소프트 엣지
- **(최소사양)** 인텔 코어 i3, 윈도우 7, 램 4GB 이상
- **(수업지원도구)** LXP(학습 경험 플랫폼), 엔트리 실습 자동 채점,학생 화면 모니터링, 생성형 AI(텍스트, 이미지 생성), 자동 퀴즈 생성, 수업도구(판서, 타이머, 학생 그룹 관리) 등(로그인 시 이용가능)

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (7단계)** | 초등학교 3학년 이상 | 평균 40분 이내 | • 몫과 나머지를 이용해 날짜와 시간을 표시하기 |
| **스테이지 2 (7단계)** | | 평균 40분 이내 | • 자석에 붙는 물질과 붙지 않는 물질을 구분하기 |
| **스테이지 3 (6단계)** | | 평균 30분 이내 | • 지역문제와 주민 참여의 개념을 학습하기 |
| **스테이지 4 (7단계)** | | 평균 40분 이내 | • 해안 폐기물을 청소하며 직접 지역 문제 해결하기 |
| **스테이지 5 (8단계)** | | 평균 30분 이내 | • 이용과 개발에 따른 환경 변화 알아보기 |
| **스테이지 6 (7단계)** | | 평균 40분 이내 | • 공장을 운영하며 무분별한 삼림 파괴가 불러오는 현상 확인하기 |

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

◈ **구름콩콩** (㈜로지브라더스)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(학습 프로그래밍 언어)** 구글 블록리(blockly)
- **(내용)** 순차, 이벤트 등의 기본적인 코드로 재미있는 점프 게임을 만들 수 있는 메이커 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)** 튜토리얼, 미션 가이드&정답 모음 제공

| 스테이지 (단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (2단계)** | 초4 이상 | 스테이지별 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 |

○ **(코드 아카데미)** 프로그래밍의 기초 개념인 순차, 반복, 선택을 미니게임으로 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 | 스테이지별 평균 10분 이내 | • 순차 개념 학습 |
| **스테이지 2 (4단계)** | | | • 반복 개념 학습 |
| **스테이지 3 (4단계)** | | | • 선택 개념 학습 |

○ **(잡지마 펭수!)** EBS 인기 캐릭터 펭수와 함께 두더지 잡기 게임 만들기 과정을 통해 컴퓨팅 사고력 학습 프로그램

◈ **잡지마 펭수!** (EBS)
- **(권장연령)** 모든 연령
- **(학습 프로그래밍 언어)** 구글 블록리(blockly)
- **(내용)** 블록 코딩을 통해 두더지 잡기, 두더지 게임 더 재미있게 만들기, 나만의 두더지 게임 만들기 체험
- **(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 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 | 스테이지별 평균 40분 이내 | • 1~4단계: 순차, 리스트, 변수 학습 |
| **스테이지 2 (5단계)** | | | • 5~9단계: 비교, 산술, 수리연산 학습 |
| **스테이지 3 (4단계)** | | | • 10~13단계: 알고리즘 생성, 응용 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 |

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

◈ **코딩은 동물도 춤추게 한다?!** (하이코두)
- **(권장연령)** 초등학생 ~ 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<br>• 3~6단계 : 패턴인식, 유한 반복문, 속성 제어 등 학습<br>• 7~10단계 : 병렬화, 무한 반복문 등 학습 |

○ **(블록코딩 챌린지)** 제한시간 내에 초급 프로그래밍 개념과 관련된 미션을 해결하고 성취 수준을 확인할 수 있는 평가형 프로그램

◈ **블록코딩 챌린지** (㈜로지브라더스)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상 ~ 중학생
- **(학습 프로그래밍 언어)** 구글 블록리(blockly)
- **(내용)** 제한시간 10분 내에 초급 프로그래밍 개념(순차, 반복, 선택)과 관련된 12개의 문제를 풀고, 각각의 개념과 기술 항목 점수를 파악할 수 있는 평가형 콘텐츠
- **(인증서)** 메인 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)** 완료 후 오답노트(문제 해설) 제공

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (3단계)** | 초4 이상 ~ 중학생 | 평균 20분 이내 | • 객관식 선택형 (그림) |
| **스테이지 2 (3단계)** | | | • 객관식 선택형 (블록) |
| **스테이지 3 (2단계)** | | | • 블록 조립형 (디버깅) |
| **스테이지 4 (2단계)** | | | • 블록 조립형 (이어서 조립) |
| **스테이지 5 (2단계)** | | | • 블록 조립형 (전체 조립) |

○ (Minecraft Hero's Journey) 마인크래프트 시리즈의 대표적인 캐릭터인 스티브, 알렉스와 함께 흥미로운 모험을 따라 블록 코딩 프로그램

◈ **Minecraft Hero's Journey** (Code.org)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(내용)** 학생들은 선택한 캐릭터가 원하는 목적지에 도착할 수 있도록 미로를 통과하고 퍼즐 문제를 풀고 강을 건너는 등 흥미롭게 블록코딩을 학습
- **(인증서)** 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)
- **(사용기기/사용방법)** PC, 태블릿 / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경)** 마이크로소프트 엣지, 크롬
- **(최소사양)** Window 10 이상
- **(수업지원도구)** 튜토리얼 영상

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (8단계)** | 초4 이상 | 평균 30분 이내 | • 코딩을 통해 다리를 놓거나 레일을 만드는 등 다양한 길을 만들면서 순차, 반복 개념 학습 |

○ (Music Lab: Jam Session) 여러 악기를 선택하고 반복하여 연주하는 프로젝트 음악을 만들며 코딩의 기본개념을 익힐 수 있는 프로그램

◈ **Music Lab** (Code.org)
- **(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)** 마이크로소프트 엣지, 크롬, 사파리 **(모바일웹)** 안드로이드, iOS
- **(최소사양)** Window 10 이상, 최소 15 MBit/sec의 인터넷 연결 권장
- **(수업지원도구)** 각 단계마다 튜토리얼 안내 팝업창

| 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 |

## 2) 텍스트코딩 부문

○ **(파이썬으로 떠나는 헬로빗의 당근 수집 여행)** 귀여운 토끼가 다양한 움직임을 익히고 문제를 해결하며 쉽고 재밌게 파이썬 학습 프로그램

◈ **파이썬으로 떠나는 헬로빗의 당근 수집 여행** (㈜엘리스그룹)
- **(권장연령)** 중학생 ~ 고등학생
- **(학습 프로그래밍 언어)** 파이썬
- **(내용)** 단계별 게임 기반 학습을 통해 프로그래밍 개념(조건문, 반복문, 함수 등)을 배우고, 논리적 사고력을 체득
- **(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, 모바일웹) 크롬, 마이크로소프트 엣지 / (모바일 앱) 안드로이드, iOS
- **(최소사양)** 인텔 코어 i3, 윈도우 7, 램 4GB 이상
- **(수업지원도구)** 튜토리얼, 실습 플랫폼, 자동채점 기능, 실시간 헬프센터(로그인 시 이용가능)

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (7단계)** | 중학생, 고등학생 | 평균 40분 | • 순차 구조 및 선택 구조를 학습하고 단계별 실습으로 미션 해결하기 |
| **스테이지 2 (5단계)** | | | • 함수 개념을 활용한 새로운 명령어 만들기 |
| **스테이지 3 (6단계)** | | | • 반복문 개념을 활용하여 토끼와 함께 당근 수집하기 |

○ **(비버챌린지 비버스쿨)** 귀여운 비버가 등장하는 즐거운 정보과학 문제를 해결하며 컴퓨팅 사고력 향상 및 파이썬 학습 진행 프로그램

◈ **비버챌린지 비버스쿨** (한국비버정보교육연합, BIKO)
- **(권장연령)** 모든 연령
- **(내용)** 컴퓨터과학자가 문제를 해결하는 방법처럼 비버와 문제를 해결하면서 컴퓨팅 사고력을 기르는 프로그램
- **(인증서)** 각 스테이지 완료 시 발급(총 6회)
- **(사용기기/사용방법)** PC, 태블릿 / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경) (PC)** 마이크로소프트 엣지, 크롬/ **(모바일 웹)** 마이크로소프트 엣지, 크롬
  ※ 참여 시, 참여 코드 자동 발급(참여 코드에 활동 내용이 저장됨)
- **(최소사양)** 없음
- **(수업지원도구)** 학생용 해설 영상

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **비버 초등학교** | 초 | 평균 40분 이내 | • 초등학생을 위한 비버챌린지 문제 해결 |
| **비버 중학교** | 중 | 평균 45분 이내 | • 중학생을 위한 비버챌린지 문제 해결 |
| **비버 고등학교** | 고등 학생 이상 | 평균 50분 이내 | • 고등학생을 위한 비버챌린지 문제 해결 |
| **비버 프로그래밍 학교(초급)** | | | • 텍스트 프로그래밍 초보자를 위한 비버챌린지 문제 해결 프로그래밍 |
| **비버 프로그래밍 학교(중급)** | | | • 텍스트 프로그래밍 중급자를 위한 비버챌린지 문제 해결 프로그래밍 |
| **비버 프로그래밍 학교(고급)** | | | • 텍스트 프로그래밍 고급자를 위한 비버챌린지 문제 해결 프로그래밍 |

○ **(처음 시작하는 코딩)** 코딩 미션을 통해 코딩 기초부터 알고리즘까지 차근차근 풀어볼 수 있는 프로그램

◈ **처음 시작하는 코딩** (㈜ 램플)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(학습 프로그래밍 언어)** 파이썬, JAVA, C
- **(내용)** 각 미션별로 퀴즈와 학습 목표가 주어지며, 퀴즈를 해결하여 미션을 헤쳐나가는 방식으로 각 프로그래밍 언어의 기본 이론인 변수, 자료형, 반복문, 조건문, 함수 등을 학습
- **(인증서)** 각 단계 완료 시 발급 (총 14회)
- **(사용기기/사용방법)** PC, 태블릿 / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경) (PC)** 마이크로소프트 엣지, 크롬 / **(모바일 웹)** 마이크로소프트 엣지, 크롬, 삼성 인터넷, 사파리
- **(최소사양)** Window 7, RAM 4G 이상
- **(수업지원도구) 교사용 지도서**

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (3단계)** | 초4 이상 | 평균 40분 이내 | • 무엇이든 출력해봅시다. |
| **스테이지 2 (2단계)** | | | • 프로그래밍 언어의 기본에 대해서 알아봅시다. |
| **스테이지 3 (3단계)** | | | • 코딩의 필수요소인 조건문과 반복문을 배워봅시다. |

○ **(하랑이와 함께 하는 한글 코딩)** 텍스트 코딩의 기초 문법을 학습하고, 이를 통해 문제를 분해하여 구조적으로 사고하는 컴퓨팅적 사고력 증진 프로그램

◈ **하랑이와 함께 하는 한글 코딩** ((주)호랑에듀)
- **(권장연령)** 초등 4학년 ~ 중학생
- **(학습 프로그래밍 언어)** 호랑 (한글 프로그래밍 언어)
- **(내용)** 한글 프로그래밍 언어를 활용하여 텍스트 코딩의 기초 문법을 학습하고 이를 통해 문제를 분해하여 구조적으로 사고하는 컴퓨팅적 사고력 증진.
- **(인증서)** 각 스테이지 완료 시 발급 (총 12개)
- **(사용기기/사용방법)** PC, 태블릿 / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경)** 크롬, 엣지, 삼성 인터넷, 사파리
- **(최소사양)** Windows 7 이상, RAM 3G 이상
- **(수업지원도구)** 수업지도안

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **입출력1 (5단계)** | 초등 4학년 ~ 중학생 | 각 평균 40분 이내 | • 문자열, 숫자, 연산 결과 등을 출력하는 문법 이해 |
| **입출력2 (3단계)** | | | • 입력받는 문법과 입력받은 데이터를 출력하는 문법 이해 |
| **변수 (3단계)** | | | • 데이터를 저장하는 변수 문법 및 활용 |
| **연산자1 (2단계)** | | | • 산술 연산자(+,-,*,/,//,%,**) 이해 |
| **연산자2 (2단계)** | | | • 비교 연산자(<, <=, >, >=, ==, !=), 논리 연산자(이고/고(and), 이거나/거나(or)) 이해 |
| **순차구조와 조건문1 (3단계)** | | | • 조건문 중 만약(if)와 아니면(else) 문법 및 활용 |
| **순차구조와 조건문2 (3단계)** | | | • 조건문 중 아니면 만약(elif) 문법 및 활용 |
| **반복문1 (3단계)** | | | • 범위를 지정하는 반복문(for) 문법 이해 |
| **반복문2 (3단계)** | | | • 범위를 지정하지 않고 무한 반복이 가능한(while) 문법 이해 |
| **알람 바꾸기 (1단계)** | | | • 24시간제를 이해하고 시간을 한글 코딩으로 계산 |
| **모래 옮기기 (1단계)** | | | • 한글 코딩으로 모래를 옮길 수 있는 봉투의 최소 개수 구하기 |
| **숙제 (1단계)** | | | • 숙제를 하는 데 걸리는 시간을 한글 코딩으로 계산 |

## 3) 인공지능(AI) 부문

○ **(달려라! AI펭카)** 자율주행차와 인공지능 개념을 쉽게 이해할 수 있는 3D 기반 에듀테인먼트 프로그램

◈ **달려라! AI펭카** (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 |

○ **(모모의 신비한 AI상점)** 초등 실과 성취기준을 기반으로, 캐릭터 간 대화 및 애니메이션을 통해 주요 개념 및 원리를 제시하고, '보기'와 '답변'을 제시하는 문제해결 방식으로 자기 주도적 AI 학습 프로그램

◈ **모모의 신비한 AI상점** (한국과학창의재단)
- **(권장연령)** 초등학생
- **(내용)** AI 구슬 제작을 의뢰받은 모모와 수리가 의문의 신사가 준 힌트를 따라 복잡한 AI 구슬 레시피를 해석해가며 재료를 하나씩 찾아가는 AI 원리 및 개념 학습 콘텐츠
- **(인증서)** 각 스테이지 완료 시 발급(총 7회)
- **(사용기기/사용방법)** PC, 노트북 / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경)** (PC, 노트북) 마이크로소프트 엣지, 크롬
- **(최소사양)** 해당 없음
- **(수업지원도구)** 학생용 가이드, 교사용 가이드

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (16단계)** | 초 | 평균 30분 ~ 40분 이내 | • 인공지능의 재료, 데이터 |
| **스테이지 2 (15단계)** | | | • 컴퓨터는 어떻게 생각하는 걸까? |
| **스테이지 3 (15단계)** | | | • 인공지능이란? |
| **스테이지 4 (15단계)** | | | • 인공지능은 어떻게 똑똑해졌을까? |
| **스테이지 5 (15단계)** | | | • 쉽게 배우는 인공지능의 신기한 작동 원리 |
| **스테이지 6 (15단계)** | | | • 인공지능 프로그래밍을 해보자 |
| **스테이지 7 (16단계)** | | | • 인공지능과 우리의 삶 |

○ **(날아라! 펭보드)** 인공지능에 대해 학습하고 블록코딩의 기초 개념을 배우며 게임을 만드는 프로그램

◈ **날아라! 펭보드** (EBS)
- **(권장연령)** 초등 4학년 이상
- **(학습 프로그래밍 언어)** 구글 블록리(blockly)
- **(내용)** 인공지능의 기초 개념을 알고 인공지능 블록을 활용하여 나만의 블록코딩 게임을 만드는 프로그램
- **(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

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (3단계)** | 초등 4학년 이상 | 평균 15분 이내 | • 인공지능 블록을 이용해 이동 기능 만들기 |
| **스테이지 2 (4단계)** | | 평균 15분 이내 | • 다양한 블록을 사용해 재미 요소 추가하기 |
| **스테이지 3 (2단계)** | | 평균 15분 이내 | • 나만의 인공지능 블록코딩 게임 만들기 |

○ **(스크래치로 함께 공부하는 AI)** 누구나 쉽게 프로그램을 만들 수 있는 블록 결합 방식의 프로그래밍 언어 프로그램

◈ **스크래치로 배우는 코딩** (㈜엘리스그룹)
- **(권장연령)** 초등학생 ~ 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

| 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 |

○ **(나의 AI 프라이버시)** AI 회사 인턴이 되어 인공지능의 영향과 개인정보 보호 방법에 대해 알아보고 인공지능 윤리(개인정보 보호/악용) 역량을 함양할 수 있는 프로그램

◈ **나의 AI 프라이버시** ((주)로지브라더스)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(내용)** AI 회사 인턴이 되어 인공지능의 영향과 개인정보 보호 방법에 대해 알아보고, 인공지능 윤리(개인정보 보호/악용) 역량을 함양할 수 있는 콘텐츠
- **(인증서)** 코딩파티 미션 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 (5단계)** | 초4 이상 | 평균 20분 이내 | • 첫 출근 (튜토리얼)<br>• 출근 체크 (안면인식 기술과 개인정보)<br>• 회의 참석 (AI 스피커 기술과 개인정보)<br>• 점심 시간 (AI 추천 시스템과 개인정보)<br>• 마무리 (개인정보 보호 유형 확인) |

○ **(판다공항)** 동물들이 판다 공항에서 다양한 이유로 차별받는 상황을 해결하며 편향된 데이터의 문제점을 알아보고 인공지능 윤리(차별, 편향) 역량을 함양할 수 있는 프로그램

◈ **판다공항** ((주)로지브라더스)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(내용)** 동물들이 판다 공항에서 다양한 이유로 차별받는 상황을 해결하며 편향된 데이터의 문제점을 알아보고 인공지능 윤리(차별, 편향) 역량을 함양할 수 있는 콘텐츠
- **(인증서)** 코딩파티 미션 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 | 평균 20분 이내 | • 신입 보안요원 (기계학습의 오류)<br>• 입국 심사 (차별, 편향의 데이터 사례)<br>• 푸드코트 (차별, 편향을 줄일 수 있는 기준 제시)<br>• 미니 테스트 (형성 평가) |

○ **(S.O.S 세계수를 구하라!)** 중학 정보 성취기준을 기반으로, 인공지능의 적용 사례와 분석 등을 통해 시스템의 이해를 촉진하고, 일상과의 연관성을 제고하며, 탐구심을 자극하는 AI 학습 프로그램

◈ **S.O.S 세계수를 구하라!** (한국과학창의재단)
- **(권장연령)** 초등학생 ~ 중학생
- **(내용)** 세계수 씨앗을 받은 그리니가 7개의 AI미션을 수행해 나가며 세계수를 위한 아이템을 획득하여 세계수를 구성하는 잘못된 AI지식을 바로잡아가는 AI원리 학습 콘텐츠
- **(인증서)** 각 스테이지 완료 시 발급(총 8회)
- **(사용기기/사용방법)** PC, 노트북 / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경)** (PC, 노트북) 마이크로소프트 엣지, 크롬
- **(최소사양)** 해당 없음
- **(수업지원도구)** 학생용 가이드, 교사용 가이드

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (14단계)** | 초 ~ 중 | 평균 30분 ~ 40분 이내 | • 인공지능은 무엇일까? |
| **스테이지 2 (14단계)** | | | • 데이터를 풀어라 |
| **스테이지 3 (14단계)** | | | • 인공지능의 재료, 데이터 |
| **스테이지 4 (14단계)** | | | • 생태계 인공지능 모델 만들기 |
| **스테이지 5 (14단계)** | | | • 인공지능을 어떻게 활용할 수 있을까? |
| **스테이지 6 (14단계)** | | | • 수호나무를 보호해줘! |
| **스테이지 7 (14단계)** | | | • 인공지능 사용을 위한 약속 |
| **스테이지 8 (14단계)** | | | • 너의 꿈을 찾아서, 미래 직업 대탐험 |

○ **(챗코에게 질문해요)** 텍스트 생성형 AI 챗봇에게 열 가지 주제에 대해 질문하고, 답변을 개선하는 과정에서 프롬프트 엔지니어링을 체험해 볼 수 있는 프로그램

◈ **챗코에게 질문해요** ((주)로지브라더스)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(내용)** 열 가지 주제에 대해 질문하고 질문을 개선하는 과정에서 프롬프트 엔지니어링을 체험해 볼 수 있는 콘텐츠
- **(인증서)** 코딩파티 미션 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 | 평균 10분 이내 | • 텍스트 생성형 인공지능 역할 부여 |
| | | | • 답변의 길이와 내용 지정 |
| | | | • 답변의 말투와 분위기 지정 |
| | | | • 답변의 형식 지정 |

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

◈ **인공지능 스마트팜** (네이버 커넥트재단)
- **(권장연령)** 초등학생 ~ 중학생
- **(내용)** 인공지능 로봇 소놀봇을 이용하여 방울토마토를 선별하는 체험형 콘텐츠
- **(인증서)** 전체 스테이지 완료 시 발급(총 1회)
- **(사용기기/사용방법)** PC, 태블릿, 모바일 웹 / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경)** 마이크로소프트 엣지, 크롬, 웨일, 사파리
- **(최소사양)** Window 10 이상
- **(수업지원도구)** 인공지능 스마트팜 실습 가이드

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (5단계)** | 초 ~ 중 | 평균 30분 | • 방울토마토를 판매 가능과 판매 불가로 분류하며 인공지능이 학습하는 원리를 체험 |

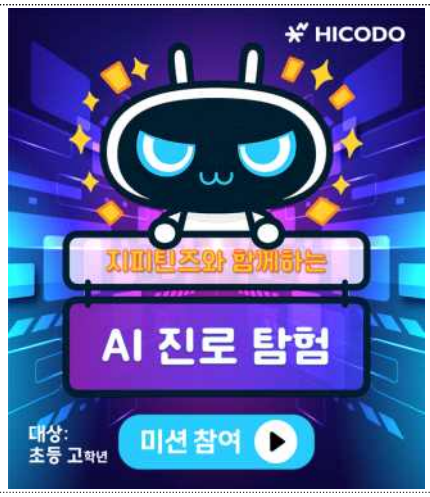
○ **(누구를 구할까요?)** 인명구조 드론이 누구를 구해야 할지 결정을 내리는 상황을 바탕으로 윤리적 판단을 체험하고 인공지능 윤리(책임) 역량을 함양할 수 있는 프로그램

◈ **누구를 구할까요?** ((주)로지브라더스)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(내용)** 인명구조 드론이 누구를 구해야 할지 결정을 내리는 상황을 바탕으로 윤리적 판단을 체험하고, 인공지능 윤리(책임) 역량을 함양할 수 있는 콘텐츠
- **(인증서)** 코딩파티 미션 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 (7단계)** | 초4 이상 | 평균 15분 이내 | • 성인 남성, 성인 여성, 남자아이, 여자아이, 노인, 환자, 노숙자, 부자 등 다양한 생명들에 관한 딜레마 상황을 간접 체험하는 선택형 미션 |

○ **(지피틴즈 AI와 함께하는 진로탐험)** 대화형 미션을 통해 미래 직업 세계를 이해할 수 있도록 기획된 AI 기반 진로탐색 미션 프로그램

◈ **지피틴즈 AI와 함께하는 진로탐험** ((주)하이코두)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(내용)** AI와의 대화형 미션을 통해 학생들이 자신의 적성과 진로를 탐색하고, 다양한 직업 세계를 이해
- **(인증서)** 전체 스테이지 완료 시 1회 발급
- **(사용기기/사용방법)** PC, 태블릿 / 웹브라우저
- **(최적화된 이용환경) (PC)** 엣지, 크롬 / **(모바일 웹)** 엣지, 크롬, 삼성 인터넷
- **(최소사양)** CPU: 셀러론 이상, RAM: 4G 이상
- **(수업지원도구)** 튜토리얼




| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (5단계)** | 초4 이상 | 평균 15분 | • (1)관심 -> (2)성향 -> (3)적성 -> (4)진로로 이어지는 탐색과정을 거쳐 스스로 직업 발견<br>• AI가 생성하는 (5)퀴즈를 통해 추천직업 발견 |

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

◈ **AI for Oceans** (Code.org)
- **(권장연령)** 모든 연령 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 프로그램

◈ **Dance Party! : AI 에디션** (Code.org)
- **(권장연령)** 모든 연령 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 | • 개방형 과제로 자신만의 춤을 만들어 볼 수 있습니다. AI 에디션에서는 AI 효과를 활용해서 배경화면을 꾸밀 수 있습니다. |

## 4) 기타 (데이터과학, 컴퓨팅사고력, 디지털 리터러시) 부문

○ **(도와줘! 펭카페)** 펭수가 운영하는 '펭카페'를 데이터과학의 이해와 활용을 통해 성공시키는 미션형 실습 프로그램

◈ **도와줘! 펭카페** (EBS)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상 ~ 중학생
- **(내용)** 대박 '펭카페'를 만들기 위해 데이터의 특성을 이해하고, 데이터를 수집·처리·시각화·활용하는 단계별 다양한 미션을 수행
- **(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)** 통계적 탐구 문제 설정하기, 자료의 종류와 수집, 통계적 추정 등 수학과 내용 요소 학습 가능

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (3단계)** | 초4 ~ 중 | 평균 20분 이내 | • 데이터 과학의 개념 이해 / 데이터의 속성 이해 |
| **스테이지 2 (4단계)** | | 평균 1시간 이내 | • 펭카페 계절메뉴 선정하며 정형 데이터 알기 |
| **스테이지 3 (3단계)** | | 평균 40분 이내 | • 인별그램 홍보하며 비정형 데이터 알기 |

○ **(체셔의 퀴즈)** 고양이 체셔가 내는 퀴즈를 해결하며 쉽고 재미있게 문제해결력을 기를 수 있는 프로그램

◈ **체셔의 퀴즈** (㈜엘리스그룹)
- **(권장연령)** 중학생 ~ 고등학생
- **(내용)** '이상한 나라의 엘리스'속 캐릭터 체셔 고양이가 내는 퀴즈를 풀어가며 컴퓨팅 사고력의 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 | • 체셔가 내는 알쏭달쏭한 퀴즈를 풀면서 기초 컴퓨팅 사고력을 길러요 |
| **스테이지 2 (6단계)** | | 평균 30분 | • 체셔가 내는 응용 퀴즈를 풀며 수학적 사고력을 한층 더 키워보세요! |
| **스테이지 3 (9단계)** | | 평균 40분 | • 고난이도 논리 퀴즈에 도전해 보세요! 파이썬 기초 문법을 공부했다면, 프로그래밍으로 문제를 해결할 수도 있어요 |

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

◈ **펫 키우기** (㈜로지브라더스)
- (권장연령) 초등학생 ~ 중학생
- (내용) 자료처리, 추론, 추상화, 자동화, 일반화 5개영역 컴퓨팅 사고력 향상 미니게임을 통해 나만의 펫 키워보기
- (인증서) 코딩파티 미션 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 (6단계)** | 초 ~ 중 | 평균 15분 이내 | • 과일 맞추기, 보석 받기, 폭죽 터트리기 등 6가지 사고력 미니게임을 통해 나만의 펫 키워보기 |

○ **(알고리즘 온라인저지)** 정보 올림피아드 유형의 코딩 문제를 블록 코딩으로 체험해볼 수 있는 프로그램

◈ **알고리즘 온라인저지** (㈜로지브라더스)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상 ~ 중학생
- **(내용)** 정보 올림피아드 유형의 다양한 알고리즘 문제들을 블록 코딩으로 풀어볼 수 있는 알고리즘 트레이닝 미션
- **(인증서)** 각 스테이지별 인증서 발급 기준 미션 완료 개수 충족 시 발급(총 3회)
- **(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 (50단계)** | 초4 이상 ~ 중학생 | 스테이지별 평균 4시간 이내 (단계 선택 가능) | • 초급 : 단어, 문장 출력하기, 두 수의 합 구하기, 도형 출력하기, 가장 큰 수 찾기 등 다양한 주제의 초급 저지(judge) 미션 |
| **스테이지 2 (30단계)** | | | • 중급 : 직육면체의 부피 구하기, 동전 바꾸기, 초를 분으로 바꾸기, 소수 알아내기, 최댓값 구하기 등 다양한 주제의 중급 저지(judge) 미션 |
| **스테이지 3 (20단계)** | | | • 고급 : 문자열 복호화, 약수 구하기, 완전수 찾기, 윤년 알아내기, 틱택토 등 다양한 주제의 고급 저지(judge) 미션 |

○ **(CT 잠재력 테스트)** 자료처리, 추론, 추상화, 일반화, 자동화 5개 영역의 컴퓨팅사고력 테스트를 통해 유형을 확인할 수 있는 프로그램

◈ **CT사고력 유형테스트** (㈜로지브라더스)
- **(권장연령)** 모든 연령
- **(내용)** 자료처리, 추론, 추상화, 자동화, 일반화 등 5개 영역의 컴퓨팅사고력 테스트를 통해 총 10가지 인물 유형 중 자신이 속한 유형을 확인
- **(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

| 스테이지(단계수) | 권장 연령 | 스테이지 분량 | 내용 소개 |
|---|---|---|---|
| **스테이지 1 (5단계)** | 모든 연령 | 평균 10분 이내 | • 자료처리, 추론, 추상화, 자동화, 일반화 등 5개 영역에 대한 종합 분석을 바탕으로 나의 컴퓨팅 사고력 유형 테스트 |

○ **(AI 탐험대)** 생성형 AI를 활용하여 나만의 이미지를 만들고 인공지능의 인식 기술 적용하는 체험형 프로그램

◈ **AI 탐험대** ((주)엘리스그룹)
- **(권장연령)** 초등학교 저학년(1~3학년)
- **(내용)** 생성형 AI(텍스트, 이미지)를 활용하여, 나만의 스토리와 배경, 캐릭터를 창작하고, 엔트리에서 분류 모델을 만들어 활용함
- **(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 (10단계)** | 초등학교 저학년 (1~3학년) | 평균 40분 이내 | • 인공지능의 개념을 학습하고 대화형 AI를 활용한 나만의 이야기를 만들기 |
| **스테이지 2 (10단계)** | | | • 이미지 생성 AI의 원리 익히고 활용하기 |
| **스테이지 3 (10단계)** | | | • 인공지능의 인식 기술을 통해 비밀기지로 입장하기 |
| **스테이지 4 (10단계)** | | | • 이미지 분류 모델을 학습시켜 위험물 탐지기를 만들기 |

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

◈ **매직 핑거** (㈜로지브라더스)
- **(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 제공

| 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

◈ **코드 아케이드** (㈜로지브라더스)
- **(권장연령)** 초등학교 4학년 이상
- **(내용)** 자료처리, 추론, 추상화, 자동화, 일반화 5개 영역 발달을 위한 4가지 타입의 컴퓨팅 사고력 향상 퍼즐게임
- **(인증서)** 각 메인 스테이지 완료 시 발급(총 2회)
- **(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 (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 |