

강 의 계 획 서

강 좌 명	코딩놀이터 (고학년)	강 사 명	최 경 희
강의기간	2023. 9. 9. ~ 12. 2 (하반기)		
강의목표	엔트리로 인공지능 만들기		
지도방침	인공지능을 만들면서 미래에 필요한 기술을 체험할 수 있으며, 엔트리 코딩을 통해 쉽고 재미있게 인공지능을 만들어볼 수 있다.		
강의개요	다양한 과학 기술과 인공지능의 개념을 이해하고, 직접 인공지능을 경험하며 더 나아가 머신러닝 모델을 만들 수 있습니다. 또한 스스로 디버깅 미션을 해결하면서 인공지능 학습에 대한 자신감을 키울 수 있습니다.		
비 고	※ 컴퓨터(노트북) 회관 제공, 교재비 14,000원		

회 차	교육과정	내 용	비 고 (준비물)
1	AI 초대장 보내기	<ul style="list-style-type: none"> • ‘투명도’를 이용해서 메시지 도착을 표현할 수 있습니다. • ‘읽어주기’ 기능을 이용하여 메시지를 음성으로 재생할 수 있습니다. • 신호를 보내 배경을 바꿀 수 있습니다. 	
	AI 받아쓰기 학습 도우미	<ul style="list-style-type: none"> • ‘기다리기’ 블록을 이용해서 받아쓸 수 있는 시간을 추가할 수 있습니다. • ‘글상자’를 이용해서 문제의 순서를 나타낼 수 있습니다. • ‘읽어주기’ 기능을 이용하여 받아쓰기를 음성으로 재생할 수 있습니다. 	
2	AI 기상 캐스터	<ul style="list-style-type: none"> • ‘확장 블록’을 이용해서 실제 날씨를 나타낼 수 있습니다. • ‘확장 블록’을 이용해서 실제 미세먼지 농도를 나타낼 수 있습니다. • ‘읽어주기’ 기능으로 미세먼지 농도와 날씨를 재생할 수 있습니다. 	
	동화책 읽어주는 AI	<ul style="list-style-type: none"> • 외계인이 대화하는 형식으로 음성을 재생할 수 있습니다. • 외계인의 음성을 일정한 시간 간격으로 재생할 수 있습니다. • ‘읽어주기’ 기능으로 외계인의 음성을 변조할 수 있습니다. 	
3	AI 게임 - 낚낚 샌드위치	<ul style="list-style-type: none"> • 키보드의 방향키를 이용하여 오브젝트가 위아래로 이동할 수 있습니다. • ‘읽어주기’ 기능으로 배고픈 AI의 음성을 변조할 수 있습니다. • ‘닿았는가’ 조건에 의해 음성을 재생할 수 있습니다. 	
	AI 소음 측정기	<ul style="list-style-type: none"> • 음성을 인식하여 소음을 측정할 수 있습니다. • 마이크 소리 크기에 따라 AI의 표정을 바꿀 수 있습니다. 	
4	조명 밝기를 조절하는 AI	<ul style="list-style-type: none"> • 마이크 소리 크기에 따라 배경의 투명도를 바꿀 수 있습니다. • 마이크 소리 크기로 조명의 밝기를 표현할 수 있습니다. 	
	요리사를 도와주는 AI	<ul style="list-style-type: none"> • 음성을 문자로 바꾸어 서로 비교할 수 있습니다. • 음성으로 가스 불을 끄거나 켤 수 있습니다. • 가스 불이 켜지는 모양으로 찌개가 끓는 모습을 표현할 수 있습니다. 	
5	AI와 함께 춤추는 로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 음성을 문자로 바꾸어 서로 비교할 수 있습니다. • 음성으로 엔트리봇에게 명령을 할 수 있습니다. • 음성으로 엔트리봇이 춤을 추게 할 수 있습니다. 	
	AI 게임 - 기억력 테스트	<ul style="list-style-type: none"> • 기억해 둔 색깔(분홍, 초록, 파랑, 빨강)을 음성으로 기록할 수 있습니다. • 기록한 음성을 문자와 비교하여 문제의 정답을 확인할 수 있습니다. 	
6	AI 침입자 감지 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 움직임 감지하여 침입자를 찾을 수 있습니다. • 움직임을 값으로 확인할 수 있습니다. 	
	AI 게임 - 무궁화 꽃이 피었습니다	<ul style="list-style-type: none"> • ‘비디오 감지’ 기능을 이용하여 게임을 진행할 수 있습니다. • ‘오디오 감지’ 기능으로 게임을 진행할 수 있습니다. • 움직임을 감지하면 ‘AI 술래’가 “잡았다”를 말합니다. 	

회 차	교육과정	내 용	비 고 (준비물)
7	든든한 AI 동물 구조사	<ul style="list-style-type: none"> • ‘비디오 감지’ 기능을 이용하여 게임을 진행할 수 있습니다. • 사람의 움직임을 감지하여 좌표 값으로 사용할 수 있습니다. 	
	썩썩한 비행 훈련 AI	<ul style="list-style-type: none"> • ‘비디오 감지’ 기능을 이용하여 비행 훈련을 진행할 수 있습니다. • 사람의 움직임을 감지하여 비행기를 조종할 수 있습니다. 	
8	헤딩하는 AI 축구 선수	<ul style="list-style-type: none"> • ‘비디오 감지’ 기능을 이용하여 게임을 진행할 수 있습니다. • 사람의 움직임을 감지하여 머리로 축구공을 받을 수 있습니다. 	
	똑똑한 AI 통역사	<ul style="list-style-type: none"> • ‘번역’ 기능을 사용하여 한국어를 다른 언어로 통역할 수 있습니다. • 통역한 내용을 음성으로 재생할 수 있습니다. 	
9	AI 게임 - 가위바위보	<ul style="list-style-type: none"> • ‘가위’, ‘바위’, ‘보’를 모델 학습시킬 수 있습니다. • 모델 학습한 AI와 ‘가위바위보’ 게임을 진행할 수 있습니다. 	
	AI 얼굴 인식 보안 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 얼굴을 이미지 데이터로 기록할 수 있습니다. • 사용자의 얼굴을 인식하여 등록자와 미등록자를 구별할 수 있습니다. 	
10	나를 웃게 하는 AI	<ul style="list-style-type: none"> • 이미지 분석 결과로 사용자의 기분을 이해할 수 있습니다. • 사용자의 기분에 따라 재미있는 개그를 할 수 있습니다. 	
	마음을 위로해 주는 AI 상담사	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 음성을 분석하여 기분을 이해할 수 있습니다. • 사용자의 기분에 따른 상담 내용을 음성으로 재생합니다. 	
11	AI 게임 - 퀴즈 구구단	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자가 입력한 텍스트를 분석하여 숫자를 기록할 수 있습니다. • 사용자가 기록한 숫자를 이용하여 구구단 게임을 할 수 있습니다. 	
	AI 로봇 강아지 훈련사	<ul style="list-style-type: none"> • 입력한 텍스트를 분류하여 결과를 얻을 수 있습니다. • 분류한 결과로 강아지를 훈련시킬 수 있습니다. 	
12	[빅데이터] AI 분리수거 도우미	<ul style="list-style-type: none"> • 필요한 데이터를 입력하여 ‘쓰레기 성분’ 분석에 사용할 수 있습니다. • 분류한 결과로 분리수거를 할 수 있습니다. 	
	[빅데이터] 펫을 추천해 주는 AI	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터를 입력하여 ‘마음이 원하는 펫’ 분석에 사용할 수 있습니다. • 분류한 결과로 ‘나’에게 어울리는 펫을 찾아 줄 수 있습니다. 	