

강 의 계 획 서

강좌명	코딩 놀이터 (저학년)	강사명	김 은 경
강의기간	(하반기) 9. 9.(토) ~ 12. 2.(토) 12회(24시간)		
강의목표	<ul style="list-style-type: none">- 4차 산업혁명시대의 특징을 알고 코딩의 필요성을 안다.- 코딩에 흥미를 느낄 수 있도록 언플러그드 활동과 알고리즘 설계 활동 등을 통하여 창의적으로 생각하고 표현할 수 있는 컴퓨팅사고력을 향상한다.- 엔트리를 활용해 스스로 프로그램을 코딩해 보고 자신만의 작품을 만든다.- 스파이크 프라임을 활용해 센서를 알아보고 로봇을 제작하고 코딩으로 움직여 보는 활동을 한다.- 다양한 인공지능을 활용한 사이트를 체험하고, 인공지능 학습하기의 모델을 활용해 프로그램을 설계한다.		
지도방침	<p>학습자가 재미있고 흥미롭게 실질적인 코딩 능력을 배양하고 미션을 해결하면서 다양한 창의적인 사고로 자신만의 작품을 만들 수 있도록 한다.</p> <p>*최소한 마우스와 키보드 조작을 할 수 있어야 수업이 가능합니다.</p>		
강의개요	<ul style="list-style-type: none">- 언플러그드 활동으로 알고리즘 이해하기- 스파이크 프라임을 활용한 센서 탐색 및 로봇만들기- 순차, 선택, 이벤트, 반복, 조건, 비교, 변수, 논리 등 필수 프로그래밍 개념 이해하기- 나만의 창의적인 작품 만들기		
비 고	컴퓨터(노트북) 회관제공		

※ 강의계획서는 강좌신청에 따른 사전 정보 안내를 위해 우리 회관 홈페이지에 공개됩니다.

회 차	교육과정	내 용	비 고
1 (9.9)	안녕? 만나서 반가워	- OT - 4차산업 혁명 및 코딩의 기본 개념 - 알고리즘이란?	·안전교육
2 (9.16)	알고리즘이 뭐야?	- 언플러그드 활동으로 알고리즘 알기 - Code.org에서 코딩의 기본 개념 익히기 - 보드게임(스트림스)	
3 (9.23)	스파이크 프라임_메뚜기	- 메뚜기의 움직이는 모습을 살펴보고, 스파이크 프라임으로 메뚜기를 만들고 코딩으로 움직여 보기	
4 (10.7)	자기소개하기	- 자기소개 하기 (오브젝트 추가, 모양바꾸기, 말하기, 신호보내기 등) - 인공지능 체험하기 (목소리 더빙)	
5 (10.14)	그림을 그려요	- 도형 그리기, 나만의 스케치북 (좌표이동, 반복하기, 화살표키, 반복하기, 그리기 블록등) - blockly.games에서 코딩원리 알기	
6 (10.21)	불꽃놀이	- 다양한 불꽃놀이 (그리기 블록, 이중반복문, 계산하기 등) - 미술활동 (불꽃놀이)	
7 (10.28)	스파이크 프라임_브레이크 댄스	- 음악에 맞추어 춤을 추는 로봇을 보고, 스파이크 프라임으로 브레이크 댄스로봇을 만들고 코딩으로 움직여 보기	
8 (11.4)	몸에 좋은 음식, 나쁜 음식	- 음식 먹기 게임 (난수사용, 이동하기, 움직이기, 감지블록 등) - 인공지능 체험하기 그림 그리기 (쿼드로우, 오토드로우)	
9 (11.11)	자동차 레이싱	- 자동차 뛰어넘기 게임 (변수만들기, 음악추가하기, 이동하기, 감지블록 등) - 인공지능 체험하기 신체감지 활용 (스크루블리)	
10 (11.18)	우주 비행사	- 우주 비행사 게임 (난수, 변수, 타이머, 위치이동, 모양바꾸기 등) - 인공지능으로 2D의 그림을 3D로 바꾸어 보기 (https://monstermash.zone/)	
11 (11.25)	스파이크 프라임_집게 팔 만들기	- 장애를 가진 사람의 마음을 생각하면서, 스파이크 프라임으로 로봇팔을 만들고 미션 수행하기	
12 (12.2)	나는 음악가	- 전자 키보드 만들기 (~를 눌렀을 때, 악기소리 추가하기 등) - 인공지능 활용해 작곡하기 (구글 두들 바흐) - 인공지능 활용해 지휘하기 (Semi-conductor)	