

강의계획서 [3분기 7~9월]

프로그램명	레고 척척박사	담당강사	도남경
대상(연령)	8세~13세	정 원	10명
강의요일	금요일	강의시간	16:30~18:00 / 90분
강의목표	STEAM 학습에 대한 무한한 가능성을 바탕으로, 직관적인 블록 코딩과 재미있는 레고 활용 시스템을 통해서 학생들의 미래지향적 능력 배양을 도와줄 수 있다.		
재료비	X (교구: 레고 에듀케이션 스파이크 프라임- 강사가 업체를 통해 대여 및 제공)		
수강생준비물	교구 대여비 / 회차별 5,000원 * 11회 = 분기별 55,000원 / 환불 X)		
강 의 내 용			
강의 일자	주제	세부내용	
1회차(7월 3일)	드로잉 로봇	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇을 회전시키는 방식으로 글자나 그림을 그리는 방법을 탐구하기 - 연필이나 펜을 연결하기 위한 이동식 서스펜션을 브릭으로 표현하기 	
2회차(7월 10일)	이족 보행 로봇	<ul style="list-style-type: none"> - 드로잉 로봇을 분해하여 이족 보행이 가능한 로봇으로 개조하기 - 두 개의 미디엄 모터를 거리 센서로 제어할 수 있도록 코딩하기 	
3회차(7월 24일)	택배 로봇	<ul style="list-style-type: none"> - 근거리에서 작은 짐을 운반하는 배달 서비스 로봇에 관해서 탐구하기 - 뒷개와 크랭크 그리고 연결 막대라는 특징을 브릭으로 표현하기 	
4회차(7월 31일)	기능성 로봇	<ul style="list-style-type: none"> - 자율 택배원 속 짐칸의 이동 및 작동과 같은 주요 시스템을 개조하기 - 두 개의 미디엄 모터와 라지 모터를 허브로 제어할 수 있도록 코딩하기 	
5회차(8월 7일)	로봇 지게차	<ul style="list-style-type: none"> - 지게차 사용의 특징과 정밀한 조종 프로그래밍에 관해서 탐구하기 - 모터와 톱니 랙 그리고 지지 공이라는 특징을 브릭으로 표현하기 	
6회차(8월 14일)	로봇 기어	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇 지게차의 기어 부분이 전형적인 작업을 수행하도록 개조하기 - 두 개의 미디엄 모터와 라지 모터를 허브로 제어할 수 있도록 코딩하기 	
7회차(8월 21일)	로봇 로더	<ul style="list-style-type: none"> - 로더의 실제 모델과 다양한 종류와 각각의 용도에 관해서 탐구하기 - 기어를 활용하여 라지 모터에 집게발을 연결하여 모형 표현하기 	
8회차(8월 28일)	로봇 그래버	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇 로더를 분해하여 그래버에 연결된 집게의 형태를 개조하기 - 미디엄 모터와 라지 모터를 컬러 센서로 제어할 수 있도록 코딩하기 	
9회차(9월 4일)	타워 크레인	<ul style="list-style-type: none"> - 크레인의 가동부와 고정부의 기능과 업무에 관해서 탐구하기 - 코일과 모터 그리고 고정식 도르래라는 특징을 브릭으로 표현하기 	

10회차(9월 11일)	로봇 팩토리	- 로봇 타워 크레인을 현실 세계의 모델 특징을 추가하여 개조하기 - 미디엄 모터와 라지 모터를 힘 센서로 제어할 수 있도록 코딩하기
11회차(9월 18일)	자유 창의 발명	- '도시'라는 주제로 모터와 센서를 사용하여 나만의 로봇을 개발하기 - 다양한 브릭을 사용하여 발명한 창의 로봇을 코딩으로 기능 더하기
휴강일	7월 17일(제헌절), 9월 25일(추석) / 총 2회	

※ 강의내용은 상황에 따라 변경될 수 있습니다.