

# 연간 프로그램 지도계획서

프로그램명		STEAM 로봇교실 연간 수업 계획안	지도교사	최기림 (인)
지도기간		2017년 3월 - 2018년 2월 (매주 금요일)		
지도목표		1. 자기주도 학습을 통해 잠재력을 블록으로 표현할 수 있다. 2. 움직이는 블록으로 과학적 탐구력과 논리력을 향상 할 수 있다. 3. 교재와 실물을 통해 자유롭게 창작, 표현하며 창의력을 향상 할 수 있다. 4. 창의사고력 학습을 통해 사고의 유연성과 생각하는 힘을 기를 수 있다.		
지 도 계 획				
월	주	주 제	지도내용	비고(사고력)
3	1	가제트팔	블록을 결합하는 다양한 방법(벽돌쌓기, 핀 사용)	
	2	네오스피너	축과 기어를 이용한 가속구조, 팽이의 회전력 비교하기, 기어의 가속구조를 이용한 팽이 만들기	
	3	리틀베니	컨트롤러의 사용방법과 유선리모컨 사용방법	
	4	미니트럭	바퀴와 타이어의 역할, 유선리모컨의 사용방법	
4	5	불도저	지레의 원리, DC모터의 연결방법	
	6	네오키퍼	대칭의 개념을 로봇 제작에 적용	
	7	네오테틀	감속구조를 이용한 거북이 로봇 만들기	
	8	통덕	DC모터 1개를 이용해 오리의 뒤뚱거리는 움직임 표현하기	
5	9	네오비글	용도에 맞는 블록 사용방법, 외형이 아닌 대상의 특징에 중점을 둔 로봇 만들기	
	10	푸시맨	DC모터 2개로 팔다리 모두를 움직일 수 있는 로봇 만들기	
	11	사슴벌레로봇	생활에서 찾을 수 있는 관성의 예, 로봇의 움직임에 적용된 관성의 원리	
	12	스토피쳐	다양한 과학원리를 적용한 투석기 로봇 만들기	
6	13	빅베니	리틀베니에서 모양, 기능적으로 확장된 로봇 만들기	
	14	펑귀니	적외선 센서를 활용해 동전을 넣으면 뒤뚱뒤뚱 춤을 추는 저금통 로봇 만들기	
	15	스트라이커	캐터필러 바퀴를 이용한 탱크 로봇 만들기	
	16	러너박스	곤충의 외형과 걸음걸이를 따라 만든 로봇 만들기	
7	17	네오코기	두 개의 컨트롤러를 사용해 이리저리 마음대로 움직이는 강아지 로봇 만들기	
	18	술라카	적외선센서로 움직이는 친환경 자동차 만들기	
	19	네오쥬라	경비행기를 신고 이동할 수 있는 트레일러 만들기	
	20	엘리뱅뱅	빙글빙글 도는 코끼리 로봇 만들기	

지 도 계 획				
월	주	주 제	지도내용	비고(사고력)
9	21	AppGun	스마트폰 애플리케이션의 효과를 활용한 서바이벌 게임용 총 만들기	
	22	트로니	네오RC의 기본 사용방법, 베니스리즈의 완성판 로봇 만들기	
	23	사커봇	축구게임 로봇과 센서를 활용해 공을 감지하는 골대(로봇심판) 만들기	
	24	창기병	소리센서를 공격받으면 경고음을 울리며 움직이지 않는 로봇 만들기	
10	25	네오클리너	빛센서를 활용해 주변 환경에 따라서 작동, 멈춤을 선택할 수 있는 청소기 만들기	
	26	N폴른	바닥에 달린 적외선센서를 활용해 책상에서 떨어지지 않고 자유롭게 움직이는 로봇 만들기	
	27	네오바이크	가속구조를 사용해 두 개의 바퀴에 동력을 전달하고 조향장치를 이용해 방향조종을 할 수 있는 바이크 만들기	
	28	오토다이스	센서를 스위치로 활용해 특정 조건에서 주사위를 굴리는 딜러 로봇 만들기	
11	29	네오FAN	센서를 스위치로 활용해 특정 조건에서 작동을 시작하거나 바람세기를 조절, 회전할 수 있는 선풍기 만들기	
	30	다일이	센서를 활용해 센서가 감지되는 확률에 따라서 작동을 달리하는 악어 로봇 만들기	
	31	라인포스	모터의 작동방법에 따른 움직임의 차이를 확인하고 적외선센서를 활용한 라인트레이서 만들기	
	32	휴노V	두 개의 컨트롤러를 동시에 사용해 특수기능과 센서제어를 함께 사용할 수 있는 로봇 만들기	
12	33	도미노봇	자동으로 블록을 세워 도미노를 만드는 로봇 만들기	
	34	레이싱카	가속구조 및 조향장치를 적용한 F1 레이싱카 만들기	
	35	로봇팔	간단한 물건을 잡아서 옮길 수 있는 로봇팔 만들기	
	36	컨베이어벨트 시스템	적외선센서와 서보모터를 활용한 컨베이어벨트 시스템 만들기	
2	37	네오스틸	전투를 위해 마스크를 장착하고 무기를 조준하는 로봇 만들기	