

8 방과후학교 전자로봇 프로그램 계획안

결 재	담당	교감
		전결

					지도강사	정 속
지도기간			2018 년 8월 6일 - 2018 년 8월 31일 (총 7 회)			
지도 계획						
주	차시	학년	주 제	학습 내용		비고
1	1 (8. 8)	1-4		회전모터와 스마트서보의 공통점과 차이점을 안다.		
		5-6	TurtleBot	TurtleBot을 제작하여 로봇의 기능과 라인트레이서의 구동원리를 이해할 수 있다.		
	2 (8.10)	1-4	사이드카	회전모터와 스마트서보를 이용한 사이드카를 조립 하고 동작시켜 본다.		
		5-6	TurtleBot	적외선의 원리를 학습하고 검은색과 흰색을 구분하여 라인을 따라가는 동작을 구현할 수 있다.		
2	3 (8.17)	1-4	사이드카	사이드카를 자유롭게 변형하여 다양한 놀이를 해 본다.본다.		
		5-6	TurtleBot	적외선 센서를 이용해 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다.		

지도 계획					
	차시	학년	주 제	학습 내용	비고
3	4 (8.22)	1-4		추진력이란 무엇이며, 추진력을 발생하는 방법에 대해 학습해본다.	
		5-6	ServoBot	서보모터와 무선리모컨을 사용하여 ServoBot을 제작할 수 있다.	
	5 (8.24)	1-4	축구봇	축구봇을 조립해 보고, 제자리 슛 동작과 도움닫기 뛰기 슛 동작을 하여 결과를 비교해본다.	
		5-6	ServoBot	서보모터의 동작원리 및 영점 찾는 방법을 이해하며 서보모터에 대해 학습할 수 있다.	
4	6 (8.29)	1-4	축구봇	축구봇을 창의적으로 변형하며 팀을 나누어 축구놀이를 해 본다.	
		5-6	ServoBot	서보모터로 전방의 장애물을 치우며 이동하는 동작을 구현할 수 있다.	
	7 (8.31)	1-4	나만의 로봇	자유로운 주제를 생각하고 창작하여 나만의 로봇을 만들고 다양한 센서를 활용할 수 있다.	
		5-6	상상로봇 만들기	미래의 로봇을 상상하여 창작하고 다중 IF 칩에 대한 기능을 이용하여 원하는 미션을 수행할 수 있는 로봇을 만들 수 있다.	