

[스마트부] 연간지도계획서

프로그램명		스마트부	지도강사	조덕정
대 상		1학년	지도기간	2022.3. 2. – 2023. 2. 28.
지도목표		로봇을 제작하면서 창의적이고 종합적인 사고를 키울 수 있고, 로봇 코딩 교육을 통한 로봇 프로그래밍 학습을 할 수 있다.		
연간 지도 계획				
월	주	주 제	학 습 내 용	비고
3	1주	오리엔테이션 로봇이란?	• 스마트부에서 지켜야할 규칙 정하기 • 로봇에 대한 정의 및 어원	
		로봇이란?	• 사진 및 동영상 시청을 통해 로봇의 종류를 알아보기	
	2주	로봇 부품 알아보기	• 로봇 부품의 명칭과 그 기능을 알아보기	
		로봇 부품 알아보기	• 로봇 제작에 필요한 공구의 용도 및 사용법 숙지	
	3주	EasyBot 만들기 1	• EasyBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 • 로봇 제작할 때 주의사항 알아보기	
		EasyBot 만들기 2	• EasyBot을 이어서 제작 완성하기 • 전원선, 모터선, 케이블선 연결법 알아보기	
	4주	EasyBot 만들기 3	• EasyBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기	
		HouseBot 만들기 1	• CPU보드의 구성 요소와 역할을 알 수 있다. • HouseBot을 제작하기	
4	1주	HouseBot 만들기 2	• HouseBot을 이어서 제작 완성하기 • 로직 프로그램을 알아보기	
		HouseBot 만들기 3	• 로직 프로그램의 켜기 끄기 지연시간 등의 기능 알아보기	
	2주	HouseBot 만들기 4	• 로직 프로그램을 만들고 다운로드하여 나만의 HouseBot 만들기	
		HouseBot 만들기 5	• HouseBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기	
	3주	HelicopterBot 1	• LED보드, Buzzer보드의 기능 익히기 • HelicopterBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기	
		HelicopterBot 2	• HelicopterBot 이어서 제작 완성하기	
	4주	HelicopterBot 3	• DC모터 칩에 대한 기능 알아보기	
		HelicopterBot 4	• DC모터를 움직이는 프로그래밍 과제 수행	
5	1주	HelicopterBot 5	• HelicopterBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기	
		RaceBot 1	• DC모터 칩에 대한 기능 알아보기 • RaceBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기	

	2주	RaceBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • RaceBot 이어서 제작 완성하기 • 2개의 DC모터를 이용한 구동방법을 알기 	
		RaceBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행 	
	3주	RaceBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • Contact S/W 칩 이용하여 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행하기 • 레이스봇을 조종하며 신나는 경주하기 	
		RaceBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • RaceBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	4주	RabbitBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 모터 드라이브보드의 기능 알아보기 • RabbitBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		RabbitBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • RabbitBot 제작 완성하기 	
6	1주	RabbitBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 반복/루프 칩에 대한 기능 알아보기 	
		RabbitBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행 	
	2주	RabbitBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • RabbitBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
		복습 퀴즈	<ul style="list-style-type: none"> • 이제까지 배웠던 부품이나 프로그램 퀴즈 풀기 	
	3주	ControlBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉센서보드의 기능 알기 • ControlBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		ControlBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • ControlBot 이어서 제작 완성하기 • Contact s/w chip의 기능 알기 	
	4주	ControlBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행 	
		ControlBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 추가 외부 창작을 통해 나만의 Controlbot 만들고 프로그램 수정하기 	
7	1주	배틀대회	<ul style="list-style-type: none"> • 나만의 Controlbot으로 트랙 안에서 밀어내기 배틀대회 	
		ControlBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • ControlBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	2주	HittingBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • USB케이블의 기능 알기 • HittingBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		HittingBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 랜덤 칩에 대한 기능 알기 	
	3주	HittingBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 프로그래밍 과제 수행 • 접촉센서를 터치하여 점수를 얻는 두더지 게임으로 순발력 키우기 	
		HittingBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • HittingBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	4주	방학특강	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇 관련 동영상 또는 영화 보기 	
8	1주	여 름 방 학		
	2주	여 름 방 학		
	3주	여 름 방 학		
	4주	여 름 방 학		

9	1주	DeliveryBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 물건을 배달하는 로봇에 대해 알아보기 • DeliveryBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		DeliveryBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • DeliveryBot 이어서 제작 완성하기 	
	2주	DeliveryBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • If else 칩(접촉센서용)에 대한 기능 알기 	
		DeliveryBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행 • 유선리모컨을 이용하여 물건 옮기기 게임하기 	
	3주	DeliveryBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • DeliveryBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
		SensingBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 적외선 센서보드의 기능 및 사용법 알기 • SensingBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
	4주	SensingBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • SensingBot 이어서 제작 완성하기 • 만약에 칩에 대한 기능 알기 	
		SensingBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행 	
10	1주	SensingBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 책상에 장애물을 피하고 바닥에 떨어지지 않게 프로그래밍 과제 수행 	
		SensingBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • SensingBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	2주	SnailBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 센서의 종류 및 기능 알기 • SnailBot 을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		SnailBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • SnailBot 이어서 제작 완성하기 	
	3주	SnailBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 다중 IF칩에 대한 기능 알기 	
		SnailBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행 	
	4주	SnailBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • SnailBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
		창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇 영상을 통해 여러 가지 로봇 알아보기 	
11	1주	로봇 제작 계획서	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇 제작계획서 쓰는 방법 알아보기 	
		창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 내가 만들고 싶은 로봇 구상하기 • 로봇 제작계획서 쓰기 	
	2주	창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 내가 만들고 싶은 로봇 제작하기 	
		창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 내가 만들고 싶은 이어서 로봇 제작 완성하기 	
	3주	창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 프로그램을 작성하고 움직이기 	
		창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇 해체하기 	
	4주	BattleBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 배틀로봇의 종류 및 작동원리이해하기 • BattleBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		BattleBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • 다중 IF 칩에 대한 기능 알기 	
12	1주	BattleBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • BattleBot 이어서 제작 완성하기 	

		BattleBot 4	• 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제 수행	
	2주	배틀대회	• 나만의 BattleBot으로 트랙 안에서 밀어내기 배틀대회	
		BattleBot	• BattleBot 해체하기	
	3주	BattleBot	• BattleBot 해체하기	
		복습 퀴즈	• 이제까지 배웠던 부품이나 프로그램 퀴즈 풀기	
	4주	겨울방학		

* 수업운영상황과 학생들의 활용능력에 따라 프로그램이 변경 될 수 있습니다.

[스마트부] 연간지도계획서

프로그램명		스마트부	지도강사	조덕정
대 상		2학년	지도기간	2022.3. 2. – 2023. 2. 28.
지도목표		로봇을 제작하면서 창의적이고 종합적인 사고를 키울 수 있고, 로봇 코딩 교육을 통한 로봇 프로그래밍 학습을 할 수 있다.		
연간 지도 계획				
월	주	주 제	학 습 내 용	비고
3	1주	오리엔테이션	• 스마트부에서 지켜야할 규칙 정하기 • 2단계 로봇 알아보기	
		KartBot 1	• 2단계 부품 설명 및 부품확인하기 • 무선 리모컨과 리모컨 컨트롤 칩에 대해 알아보기	
	2주	KartBot 2	• KartBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기	
		KartBot 3	• KartBot 이어서 제작 완성하기	
	3주	KartBot 4	• 적외선의 원리 학습 • 무선 리모컨을 이용하여 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행	
		KartBot 5	• KartBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기	
	4주	CanBot 1	• 캐터필러의 어원과 함께 캐터필러가 쓰이는 용도에 대해 알기 • CanBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기	
		CanBot 2	• CanBot 이어서 제작 완성하기	
4	1주	CanBot 3	• 무선 리모컨의 중복키 사용법에 대해 알기 • 캐터필러를 장착한 CanBot으로 장애물을 넘어 이동하기	
		CanBot 4	• 다양한 프로그래밍 과제 수행	
	2주	CanBot 5	• CanBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기	
		TurtleBot 1	• 라인트레이서의 구동원리를 이해하기 • TurtleBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기	
	3주	TurtleBot 2	• TurtleBot 이어서 제작 완성하기	
		TurtleBot 3	• 적외선 센서를 이용해 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행	
	4주	TurtleBot 4	• 여러 가지 부품을 이용하여 꾸미고 라인트레이서 대회 연습하기	
		라인트레이서 대회	• 라인을 따라서 주행하는 TurtleBot으로 누가 빠르게 주행하는지 대회하기	
5	1주	TurtleBot 5	• TurtleBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기	

		ServoBot 1	<ul style="list-style-type: none"> 서보모터의 기능 알기 ServoBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
	2주	ServoBot 2	<ul style="list-style-type: none"> ServoBot 이어서 제작 완성하기 	
		ServoBot 3	<ul style="list-style-type: none"> 서보모터의 동작원리 및 영점과 시작점 설정하는 방법을 이해하며 서보모터에 대해 학습하기 	
	3주	ServoBot 4	<ul style="list-style-type: none"> 서보모터로 전방의 장애물을 치우며 이동하는 동작 구현 	
		ServoBot 5	<ul style="list-style-type: none"> ServoBot 해체하기 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	4주	나만의 로봇 1	<ul style="list-style-type: none"> 내가 만들고 싶은 로봇을 생각하고 설계도 만들기 	
		나만의 로봇 2	<ul style="list-style-type: none"> 자유 창작을 통한 나만의 로봇 제작하기 	
6	1주	나만의 로봇 3	<ul style="list-style-type: none"> 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제 수행하기 	
		나만의 로봇 4	<ul style="list-style-type: none"> 친구들 앞에서 나만의 로봇 발표하기 	
	2주	나만의 로봇 5	<ul style="list-style-type: none"> 로봇 해체하기 	
		복습 퀴즈	<ul style="list-style-type: none"> 이제까지 배웠던 부품이나 프로그램 퀴즈 풀기 	
	3주	AttackBot 1	<ul style="list-style-type: none"> 배틀로봇의 종류 및 작동원리를 이해하기 AttackBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		AttackBot 2	<ul style="list-style-type: none"> AttackBot 이어서 제작 완성하기 	
	4주	AttackBot 3	<ul style="list-style-type: none"> 서보모터 칩에 대한 기능 알기 	
		AttackBot 4	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행 넓은 판을 이용하여 상대로봇을 뒤집는 배틀 경기하기 	
7	1주	배틀대회	<ul style="list-style-type: none"> 나만의 AttackBot으로 트랙 안에서 배틀대회 	
		AttackBot 5	<ul style="list-style-type: none"> AttackBot 해체하기 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	2주	AvoidBot 1	<ul style="list-style-type: none"> 건전지의 구조 및 작동 원리 알기 AvoidBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		AvoidBot 2	<ul style="list-style-type: none"> AvoidBot 이어서 제작 완성하기 	
	3주	AvoidBot 3	<ul style="list-style-type: none"> 적외선센서보드 3개로 전방의 장애물을 감지하여 피하는 구동원리를 이해하기 	
		AvoidBot 4	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행 	
	4주	AvoidBot 5	<ul style="list-style-type: none"> 종이컵 사이를 부딪치지 않고 누가 가장 빨리 통과하는지 경주하기 AvoidBot 해체하기 	
8	1주	여 름 방 학		
	2주	여 름 방 학		
	3주	여 름 방 학		
	4주	여 름 방 학		

9	1주	FortressBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 투석기의 역사에 대해 알아보기 • FortressBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		FortressBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • FortressBot 이어서 제작 완성하기 	
	2주	FortressBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 물건을 던지는 동작 구현 및 원리를 이해하기 	
		FortressBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 프로그래밍 과제 수행 	
	3주	FortressBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • FortressBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
		RayBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇 물고기에 대해 알기 • RayBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
	4주	RayBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • RayBot 이어서 제작 완성하기 	
		RayBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 서보모터를 학습해 보며 물고기의 수중 움직임에 대해 알아보기 • 다양한 프로그래밍 과제 수행 	
10	1주	RayBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 추가 외부 창작을 통해 나만의 RayBot을 만들고 무선으로 조종하여 경주하기 	
		RayBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • RayBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	2주	AxeBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 휴머노이드 로봇의 종류 및 특징에 대해 알아보기 • AxeBot을 제작하여 로봇의 기능 알기 	
		AxeBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • AxeBot 이어서 제작 완성하기 	
	3주	AxeBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 서보모터를 움직여 풍선을 터뜨리는 동작구현 및 원리를 이해하기 	
		AxeBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 주행 프로그래밍 과제 수행 	
	4주	AxeBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • AxeBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
		GrabBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 휴머노이드 로봇손에 대해 알기 • GrabBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
11	1주	GrabBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • GrabBot이어서 제작 완성하기 	
		GrabBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • 서보모터를 설정하고 그래프를 오므리고 벌리는 동작을 반복하도록 프로그래밍 과제 수행 	
	2주	GrabBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 자신만의 로봇을 제어하는 과제 수행 • 종이컵 옮기기 시험하기 	
		GrabBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • GrabBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	3주	LoaderBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 산업용 로봇에 대해 알아보기 • LoaderBot을 제작하여 로봇의 기능 알아보기 	
		LoaderBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • LoaderBot 이어서 제작 완성하기 	
	4주	LoaderBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • LoaderBot 서보모터 설정하기 • 무선리모컨에 여러 가지 기능을 넣어 프로그램 작성하기 	
		LoaderBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • LoaderBot을 조종하여 친구들과 물건 운반하는 게임하기 • 완성된 로봇을 창작하여 변형하기 	
12	1주	LoaderBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • LoaderBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	

		FutureBot 1	<ul style="list-style-type: none"> • 탐사로봇 알아보기 • 내가 생각하는 미래의 로봇을 구상하고, 나만의 미래 로봇 제작서 작성하기 	
	2주	FutureBot 2	<ul style="list-style-type: none"> • FutureBot 이어서 제작 완성하기 	
		FutureBot 3	<ul style="list-style-type: none"> • FutureBot에 맞게 프로그램 작성하기 	
	3주	FutureBot 4	<ul style="list-style-type: none"> • 완성된 로봇을 창작 변형하기 	
		FutureBot 5	<ul style="list-style-type: none"> • FutureBot 해체하기 • 무엇을 배웠나요?를 통해 복습하기 	
	4주	겨울방학		

* 수업운영상황과 학생들의 활용능력에 따라 프로그램이 변경 될 수 있습니다.

[스마트부] 연간지도계획서

프로그램명		스마트부	지도강사	조덕정
대 상		3학년	지도기간	2022.3. 2.- 2023. 2. 28.
지도목표		윈도우와 인터넷의 여러 가지 기능을 익히고 유익한 유틸리티를 활용해 파워포인트를 사용할 수 있다.		
연간 지도 계획				
월	주	주 제	학 습 내 용	비고
3	1주	컴퓨터와 친구되기	▪컴퓨터실에서 지켜야하는 에티켓에 대해 알아보기 ▪컴퓨터 주변장치와 컴퓨터를 켜고 끄는 방법에 대해 알아보기	
	2주	마우스와 친구되기	▪마우스를 잡는 방법에 대해 알아보기 ▪클릭, 더블 클릭, 드래그에 대해 알아보기	
	3주	키보드와 친구되기	▪키보드에 손가락을 올리는 방법 알아보기 ▪키보드의 여러 가지 키들은 각각 어떤 기능을 하는지 알아보기	
	4주	멋진 어린이 화가되기	▪여러 가지 색상을 혼합했을 때 어떤 색이 만들어지는지 알아보기 ▪재미있는 유틸리티 프로그램을 이용하여 멋진 작품을 만들어보기	
4	1주	파일과 폴더의 개념 알아보기	▪파일과 폴더의 개념을 알아보기 ▪새로운 폴더를 만들어본 후 폴더 안에 파일을 정리하기	
	2주	파일과 폴더 정복하기	▪파일과 폴더를 복사/잘라내기 해보기 ▪파일을 삭제한 후 휴지통을 깨끗하게 비우기	
	3주	앱 실행 및 창 다루기	▪앱을 실행해보고 자주 사용하는 앱을 시작 화면에 고정시켜보기 ▪창의 위치와 크기를 조절하는 방법 알아보기	
	4주	단원 종합 평가	▪1-7차시에서 배운 내용을 복습하기	
5	1주	캐릭터 그리기	▪그림판 3D 앱을 이용하여 그림을 불러오기 ▪다양한 도구를 활용하여 캐릭터를 완성하기	
	2주	3D 세상 살펴보기	▪2D와 3D의 차이를 알아보기 ▪3D 뷰어 앱을 열어 다양한 이미지 살펴보기	
	3주	더 빠르게 계산하기	▪계산기 앱을 이용하여 복잡한 연산을 빠르고 정확하게 계산하기 ▪계산기 앱의 날짜 계산 및 통화 환율 기능 이용하기	
	4주	메모장으로 이모티콘 만들기	▪메모장 앱을 실행한 후 글꼴 서식을 변경하기 ▪한자, 영문, 특수문자 등을 이용하여 이모티콘을 만들기	
6	1주	인터넷 세상으로 들어가기	▪인터넷(엣지)을 실행하여 주니어네이버에 접속하기 ▪신비하고 재미있는 사파리를 체험하기	

	2주	3D 캐릭터 완성하기	<ul style="list-style-type: none"> ■그림판 3D 앱을 이용하여 캐릭터 모델링 파일 불러 오기 ■여러 가지 기능을 활용하여 3D 캐릭터를 만들기 	
	3주	컴퓨터 예쁘게 꾸미기	<ul style="list-style-type: none"> ■여러 가지 동물 이미지로 배경 사진을 변경하기 ■테마 컬러를 변경하고 화면 보호기를 설정하기 	
	4주	단원 종합 평가	<ul style="list-style-type: none"> ■9-15차시에서 배운 내용 복습하기 	
7	1주	우리동네 소개하기	<ul style="list-style-type: none"> ■네이버 지도를 이용하여 우리 동네로 이동하기 ■지도의 날짜를 과거로 변경하여 변화된 우리 동네의 모습을 살펴보기 	
	2주	포토모자이크 작품	<ul style="list-style-type: none"> ■인터넷에서 원하는 사진을 다운로드 하기 ■재미있는 유틸리티 프로그램을 이용하여 멋진 작품을 만들기 	
	3주	비디오 편집기	<ul style="list-style-type: none"> ■비디오 편집기 앱에 사진과 비디오 파일 추가하기 ■비디오 파일을 잘라서 삭제하고 제목 카드 추가하기 	
	4주	앱 검색하고 설치하기	<ul style="list-style-type: none"> ■원하는 앱을 검색하기 ■앱을 설치하고 실행하기 	
8	1주		여름 방학	
	2주		여름 방학	
	3주		여름 방학	
	4주		여름 방학	
9	1주	재미있는 사진 합성	<ul style="list-style-type: none"> ■포토퍼니아에서 사진을 합성하기 ■합성한 사진을 저장하기 	
	2주	애니메이션으로 장래희망 소개하기	<ul style="list-style-type: none"> ■플레이헨리 사이트에 접속한 후 회원가입 하기 ■무대 배경을 변경하고 캐릭터를 생성하여 애니메이션을 만들기 	
	3주	애니메이션으로 동화 만들기	<ul style="list-style-type: none"> ■여러 가지 액션을 적용하는 방법을 알아보기 ■완성된 애니메이션을 저장하기 	
	4주	단원 종합 평가	<ul style="list-style-type: none"> ■17-23차시에서 배운 내용 복습하기 	
10	1주	나만의 캐릭터 만들기	<ul style="list-style-type: none"> ■이미지를 복사하고 이동하기 ■도형을 삽입하고 색상을 변경하기 	
	2주	방 꾸미기	<ul style="list-style-type: none"> ■도형 안에 그림을 채우기 ■다양한 복사 기능을 이용하여 방을 꾸미기 	
	3주	지붕 집 만들기	<ul style="list-style-type: none"> ■도형을 질감으로 채우기 ■곡선을 그리고 서식을 변경하여 집을 완성하기 	
	4주	옷 디자인하기	<ul style="list-style-type: none"> ■도형을 삽입하고 도형의 윤곽선을 변경하기 ■윤곽선 서식을 지정하여 다양한 무늬를 만들기 	
11	1주	즐거운 우리집 만들기	<ul style="list-style-type: none"> ■슬라이드 배경에 이미지를 채우기 ■온라인 그림을 활용하여 작품을 꾸미기 ■도형을 삽입하고 도형의 윤곽선을 없애기 	
	2주	부엉이 배경 만들기	<ul style="list-style-type: none"> ■슬라이드 배경에 질감을 채우기 ■도형에 텍스트를 입력하고 서식을 변경하기 ■온라인 그림을 활용하여 작품을 완성하기 	
	3주	컴퓨터의 구성 장치 알기	<ul style="list-style-type: none"> ■그림을 삽입하는 방법을 알아보기 	

			<ul style="list-style-type: none"> ▪도형을 삽입하고 글자를 입력하기 ▪화살표를 삽입하고 서식을 변경하기 	
	4주	단원 종합 평가	<ul style="list-style-type: none"> ▪1-7차시에서 배운 내용 복습하기 	
12	1주	윙크하는 캐릭터 만들기	<ul style="list-style-type: none"> ▪도형에 꺾박이기 애니메이션을 적용하기 ▪도형을 그룹화하고 복사하기 	
	2주	다람쥐 동시 꾸미기	<ul style="list-style-type: none"> ▪슬라이드 배경에 이미지를 채운 후 투명도를 적용하기 ▪텍스트에 여러 가지 서식을 적용하기 	
	3주	일러스트 앨범 만들기	<ul style="list-style-type: none"> ▪그림에 여러 가지 스타일을 적용하여 꾸미기 ▪텍스트의 정렬을 변경하기 	
	4주	겨울방학		

* 방과후 프로그램은 운영상황에 따라 계획안이 변경되어 진행될 수 있습니다.

[스마트부] 연간지도계획서

프로그램명		스마트부	지도강사	조덕정
대 상		4학년 , 5학년	지도기간	2022.3. 2.- 2023. 2. 28.
지도목표		기본 동작과 편집 방법을 배워 나만의 영상을 제작하는 방법을 알 수 있다. 마이크로비트로 여러 가지 센서를 알고 프로그램을 작성하고 실행할 수 있다.		
연간 지도 계획				
월	주	주 제	학 습 내 용	비고
3	1주	비보이가 된 스틱맨	▪컴퓨터실에서 지켜야하는 에티켓에 대해 알아보기 ▪스티크맨을 복제하고 같은 춤을 추는 스틱맨 만들기	
	2주	풀숲을 기어가는 거미	▪'Repeat' 기능을 이용하여 장면 반복시키기 ▪장면을 반복시켜 장면을 멈춘 듯한 효과내기	
	3주	팽수가 사는 빙하 나라	▪그림판을 이용하여 배경 그리기 ▪그린 배경을 피복 배경에 추가하고 파일 저장하기	
	4주	빙하 마을에 나타난 팽수!	▪새로운 개체 만들기 ▪사용한 선이 움직이지 않도록 고정시키기 ▪완성한 개체를 캔버스에 추가하기	
4	1주	팽수의 눈, 코, 입!	▪그림판을 이용하여 팽수의 얼굴 그리기 ▪완성해 놓은 팽수 몸에 팽수의 얼굴 붙이기 ▪완성한 파일 저장하기	
	2주	요리조리 움직이는 팽수	▪팽수의 몸에 조절점 추가하기 ▪팽수의 몸에 얼굴과 배 붙이고 움직임 추가하기	
	3주	스티크맨, 액션 스쿨 방문하다	▪캔버스의 크기 변경하기 ▪새로운 개체를 만들고 액션스쿨의 배경만들기	
	4주	액션 스쿨 문을 열다.	▪외부에서 개체를 불러와 사용하기 ▪스티크맨이 계단을 오르는 모습을 표현할 수 있다.	
5	1주	조용히 걸어나오는 동료 스틱맨 1	▪동료 스틱맨 불러와서 색상 변경하기 ▪말풍선으로 대화 내용 추가하기	
	2주	조용히 걸어나오는 동료 스틱맨 2	▪말풍선으로 대화 내용 추가 완성하기	
	3주	스티크맨, 레디~ 액션	▪액션 연기 표현하기 ▪사방에서 나타나는 동료 스틱맨 표현하기 ▪스티크맨 크기 변경하기	
	4주	액션 스토리	▪액션스토리 구상하기 ▪구상한 액션 장면 애니메이션으로 만들기	
6	1주	장면전환	▪장면을 새롭게 바꾸기 ▪개체가 확대되는 모습 표현하기 ▪외부 개체를 추가하여 장면 꾸미기	
	2주	자유작품 1	▪작품 구상하기 ▪개체 만들기	
	3주	자유작품 2	▪개체 움직임 표현하기	
	4주	자유작품 3	▪애니메이션 완성하기	

7	1주	마이크로비트 시작하기	<ul style="list-style-type: none"> ▪마이크로비트란? ▪마이크로비트와 마이크로비트 사이트 구성 알아보기 	
	2주	LED 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪아이콘 출력하기 ▪LED 출력하기 	
	3주	LED 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪반복을 사용하여 수 출력하기 ▪문자열, 화살표 출력하기 ▪LED 스크린 지우기 기능 사용하기 	
	4주	LED 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪좌표를 이용한 LED 출력하기 ▪LED 밝기 조절하기 	
8	1주		여름방학	
	2주		여름방학	
	3주		여름방학	
	4주		여름방학	
9	1주	스위치	<ul style="list-style-type: none"> ▪스위치에 따른 명령어 실행하기 	
	2주	주사위 놀이 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪주사위를 복제하여 변수 만들기 ▪두 변수의 값을 합하여 누적 점수 만들기 	
	3주	입출력 단자와 전원포트	<ul style="list-style-type: none"> ▪0,1,2번 입력 장치를 이용하여 명령어 실행하기 ▪스위치와 함께 입력단자 이용하여 프로그램 실행하기 	
	4주	빛센서, 온도센서	<ul style="list-style-type: none"> ▪빛센서 값 출력하기 ▪온도센서 값 출력하기 	
10	1주	가속도센서	<ul style="list-style-type: none"> ▪기울임에 따른 명령어 실행하기 	
	2주	나침반센서	<ul style="list-style-type: none"> ▪자기센서 값 출력하기 	
	3주	소리 출력하기	<ul style="list-style-type: none"> ▪계이름과 박자를 이용하여 소리 출력하기 	
	4주	계산하여 출력하기	<ul style="list-style-type: none"> ▪여러 가지 수를 계산하여 마이크로비트에 출력하기 	
11	1주	나는야 해바라기	<ul style="list-style-type: none"> ▪빛을 감지하는 광센서와 서보모터를 이용하여 해바라기를 피어나는 프로그램 실행하기 	
	2주	바람이 조절되는 선풍기	<ul style="list-style-type: none"> ▪내장 푸시 버튼을 사용하여 DC모터 선풍기의 바람 세기를 조절하는 프로그램 실행하기 	
	3주	자동 LED 가로등	<ul style="list-style-type: none"> ▪아날로그 광센서를 사용해 자동으로 켜지는 램프를 표현하기 	
	4주	전자피아노	<ul style="list-style-type: none"> ▪마이크로비트와 ADKey를 이용하여 간단한 전자피아노 만들기 	
12	1주	자동 블라인드	<ul style="list-style-type: none"> ▪광센서를 이용하여 자동으로 내려오고 올라가는 블라인드 만들기 	
	2주	밀당로봇	<ul style="list-style-type: none"> ▪마이크로비트와 초음파 센서를 사용하여 장애물을 감지하는 밀당 로봇 만들기 	
	3주	계산기	마이크로비트에 내장된 푸시버튼과 ADKey로 계산기 만들기	
	4주		겨울방학	

* 방과후 프로그램은 운영상황에 따라 계획안이 변경되어 진행될 수 있습니다.

[스마트부] 연간지도계획서

프로그램명		스마트부	지도강사	조덕정
대 상		6학년	지도기간	2022.3. 2.- 2023. 2. 28.
지도목표		문서를 작성하고 편집 및 인쇄 등을 할 수 있는 워드프로세서 프로그램을 배워 학교 과제물, 체험 학습 보고서, 기획서, 원고 등을 작성할 수 있다.		
연간 지도 계획				
월	주	주 제	학 습 내 용	비고
3	1주	한글 2016 시작하기	▪한글 NEO를 실행하여 화면 구성 알아보기 ▪간단한 한글 문서를 작성하고 저장하는 방법 알아보기	
	2주	다양한 글자 입력	▪편집 용지를 설정하는 방법 알아보기 ▪특수 문자를 입력하는 방법 알아보기	
	3주	글자 모양 변경	▪글자 모양을 바꾸는 방법 알아보기 ▪글자에 효과를 지정하는 방법 알아보기	
	4주	한자 입력과 문서내용 복사 및 이동	▪한자를 입력하는 방법 알아보기 ▪문서의 내용을 복사하고 이동하는 방법 알아보기	
4	1주	문단 첫 글자 장식 및 쪽 테두리 지정	▪문단 모양 및 문단 첫 글자를 장식하는 방법 알아보기 ▪쪽 테두리를 지정하는 방법 알아보기	
	2주	문단 번호/글머리표 입력 및 모양 복사	▪문단 번호와 글머리표를 입력하는 방법 알아보기 ▪모양 복사를 이용하여 편집하는 방법 알아보기	
	3주	스타일 지정 및 찾아 바꾸기	▪스타일을 만들어 적용하는 방법 알아보기 ▪특정 글자를 찾아 다른 글자로 바꾸는 방법 알아보기	
	4주	종합 평가	▪1일차-7일차에서 배운 내용 복습하기	
5	1주	글맵시 입력 및 편집	▪글맵시를 만드는 방법 알아보기 ▪만들어진 글맵시를 수정하는 방법 알아보기	
	2주	도형 및 글상자 입력	▪그리기 조각을 이용하여 다양한 도형을 그리는 방법 알아보기 ▪글상자를 만드는 방법 알아보기	
	3주	그림 입력 및 도형 복사	▪그림을 입력하고 개체 속성을 지정하는 방법 알아보기 ▪도형을 복사하고 순서를 변경하는 방법 알아보기	
	4주	표 입력	▪표를 만들어 데이터를 입력하는 방법 알아보기 ▪셀 합치기와 셀 나누기 방법 알아보기	
6	1주	표 편집	▪표의 테두리 선과 배경, 캡션 등을 지정하는 방법 알아보기 ▪블록 계산식을 이용하는 방법 알아보기	
	2주	차트 입력	▪차트를 만드는 방법 알아보기 ▪차트의 크기와 속성을 변경하는 방법 알아보기	
	3주	차트 편집	▪차트의 구성 요소를 편집하는 방법 알아보기	

			▪차트 축의 최솟값과 최댓값을 변경하는 방법 알아보기	
	4주	종합 평가	▪9일차-15일차에서 배운 내용 복습하기	
7	1주	머리말/꼬리말 입력 및 표 스타일 지정	▪머리말과 꼬리말을 입력하고 수정하는 방법 알아보기 ▪표에 스타일을 적용하는 방법 알아보기	
	2주	덧말 및 각주 입력	▪덧말을 입력하는 방법 알아보기 ▪각주를 입력하고 수정하는 방법 알아보기	
	3주	하이퍼링크 및 책갈피	▪하이퍼링크를 삽입하고 삭제하는 방법 알아보기 ▪책갈피를 지정하고 지정된 책갈피로 이동 및 삭제하는 방법 알아보기	
	4주	구역 나누기, 다단 설정, 쪽 번호	▪문서를 구역으로 나눈 후 다단을 지정하는 방법 알아보기 ▪쪽 번호를 넣은 후 번호 모양을 변경하는 방법 알아보기	
8	1주		여 름 방 학	
	2주		여 름 방 학	
	3주		여 름 방 학	
	4주		여 름 방 학	
9	1주	수식 입력	▪수식 편집기를 이용하여 다양한 수식을 입력하는 방법 알아보기	
	2주	스타일을 이용하여 차례 작성	▪문서의 차례를 만드는 방법 알아보기	
	3주	메일 머지 작성	▪메일 머지에 사용할 필드를 만드는 방법 알아보기 ▪메일 머지를 만드는 방법 알아보기	
	4주	종합 평가	▪17일차-23일차에서 배운 내용 복습하기	
10	1주	모의고사 1회	▪조건을 적용하여 [문제1] 문서 작성하기	
	2주	모의고사 1회	▪조건을 적용하여 [문제2] 문서 작성하기	
	3주	모의고사 2회	▪조건을 적용하여 [문제1] 문서 작성하기	
	4주	모의고사 2회	▪조건을 적용하여 [문제2] 문서 작성하기	
11	1주	모의고사 3회	▪조건을 적용하여 [문제1] 문서 작성하기	
	2주	모의고사 3회	▪조건을 적용하여 [문제2] 문서 작성하기	
	3주	모의고사 4회	▪조건을 적용하여 [문제1] 문서 작성하기	
	4주	모의고사 4회	▪조건을 적용하여 [문제2] 문서 작성하기	
12	1주	모의고사 5회	▪조건을 적용하여 [문제1] 문서 작성하기	
	2주	모의고사 5회	▪조건을 적용하여 [문제2] 문서 작성하기	

	3주	모의고사 6회	▪조건을 적용하여 [문제1, 2] 문서 작성하기	
	4주	겨울방학		

* 방과후 프로그램은 운영상황에 따라 계획안이 변경되어 진행될 수 있습니다.