

# 강의계획서

강좌명	엔트리코딩으로 만나는 게임		지도강사	이 치 훈
	강의대상	초등 저학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10
				B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10
				C반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 엔트리코딩의 기본 사용법을 배우고 창의적 결과물 만들기			
교 재	◦ 없음			
준비사항	◦ 중 화상수업용 태블릿 및 스마트폰 1대와 코딩용 노트북 또는 PC 1대 ◦ 인터넷 환경			
주	주제	내 용		비고
1	움직이는 동화 만들기1	◦ 엔트리 프로그램의 기본 구성과 작동법을 배울 수 있다.		
2	움직이는 동화 만들기2	◦ 오브젝트 불러오고 작동 버튼을 만들 수 있다.		
3	강아지 미로 찾기 만들기	◦ 미로를 만들고 여러 가지 미션을 수행하는 게임을 제작할 수 있다.		
4	부메랑 던지기	◦ 좌표값을 활용하여 움직이는 부메랑 게임을 만들 수 있다.		
5	좀비게임 만들기	◦ 나만의 창의적인 게임을 만들 수 있다.		

# 강의계획서

강좌명	엔트리코딩으로 만나는 게임		지도강사	김 윤 숙
	강의대상	초등 저학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	D반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 코딩을 배워야하는 이유에 대해 알아보고, 엔트리로 게임을 만들어 본다.			
교 재	◦ 없음			
준비사항	◦ 줌 화상수업용 태블릿 및 스마트폰 1대와 코딩용 노트북 또는 PC 1대 ◦ 인터넷 환경			
주	주제	내 용		비고
1	엔트리 기본기능 익히기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 4차산업혁명과 코딩에 대해 알아보기</li> <li>◦ 엔트리 화면구성 알아보기</li> <li>◦ 오브젝트 추가/삭제하기</li> <li>◦ 학급에 가입하고 작품 공유하기</li> </ul>		
2	장면 전환 배우기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 장면 추가/삭제하기</li> <li>◦ 글상자 추가하기</li> <li>◦ 순차, 반복문 이용하여 오브젝트 크기 바꾸기</li> </ul>		
3	오브젝트 이동하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 좌표에 대해 알아보기</li> <li>◦ 화살표키를 이용해 오브젝트 이동하기</li> <li>◦ 방향, 이동방향 알아보기</li> <li>◦ 소리 추가하고 소리블록 알아보기</li> </ul>		
4	과일 받기 게임 시작하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 조건문을 이용하여 오브젝트 제어하기</li> <li>◦ 초시계 추가하고 시간 설정하기</li> <li>◦ 변수에 대해 알아보고 점수 추가하기</li> </ul>		
5	과일 받기 게임 완성하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 복제본 만들기 기능 알아보기</li> <li>◦ 모두 멈추기 기능 알아보기</li> <li>◦ 인공지능 ‘읽어주기’ 블록 추가하여 점수 읽어주기</li> </ul>		

# 강의계획서

강좌명	영화 속 조선 왕의 이야기		지도강사	최한영
	강의대상	초등 저학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10
				B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 영화를 통해 한국사의 즐거움과 관심을 가질 수 있다.</li> <li>◦ 영화 속 시대상과 역사적 진실, 다양한 역사, 왕의 이야기를 알 수 있다.</li> </ul>			
교재	◦ 없음			
준비사항	◦ 필기도구, 노트			
주	주제	내용		비고
1	조선왕조, 4대 세종대왕	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 역사상 가장 위대한 왕 세종,</li> <li>◦ 관노로 종3품이 된 천재 과학자 장영실</li> <li>◦ 참고자료_영화 / 천문</li> </ul>		
2	조선왕조, 14대 선조	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 1592년 임진왜란</li> <li>◦ 선조는 아들 ‘광해군’에게 조정을 나눈 ‘분조’를 이끌게 하고, 의주로 피란</li> <li>◦ 참고자료_영화 / 대립군</li> </ul>		
3	조선왕조, 16대 인조	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 1636년 인조 14년 병자호란.</li> <li>◦ 청이 공격해오자 임금과 조정은 적을 피해 남한산성으로</li> <li>◦ 참고자료_영화 / 남한산성</li> </ul>		
4	조선왕조, 21대 영조	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 재위기간 내내 왕위계승 정통성 논란에 시달린 영조,</li> <li>◦ 비극적 부자의 이야기</li> <li>◦ 참고자료_영화 / 사도</li> </ul>		
5	조선왕조, 26대 고종	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 조선 말, 대한제국 고종, 순종</li> <li>◦ 일제는 어린 덕혜옹주를 강제 일본 유학</li> <li>◦ 참고자료_영화 / 덕혜옹주</li> </ul>		

# 강의계획서

강좌명	스크래치코딩의 기초		지도강사	손 현 정
	강의대상	초등 저학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10 B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10 C반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 프로그램에 흥미와 호기심을 가지게 한다.</li> <li>◦ 스크래치를 통해 아이들의 논리적 사고력, 문제해결능력을 향상 시킨다.</li> </ul>			
교 재	◦ 없음			
준비사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 줌 화상수업용 태블릿 및 스마트폰 1대와 코딩용 노트북 또는 PC 1대</li> <li>◦ 인터넷 환경</li> </ul>			
주	주제	내 용		비고
1	소프트웨어란? 스크래치 시작하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 소프트웨어란? 코딩이란?</li> <li>* 스크래치 시작하기</li> <li>* 자기소개 프로그래밍 하기</li> </ul>		
2	스크래치로 배우는 프로그래밍 기초	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 스크래치 순차, 반복, 선택 알아보기</li> <li>* 애니메이션 만들기</li> <li>* 피하기 게임 만들기</li> </ul>		
3	스크래치로 배우는 프로그래밍 기초	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 스크래치 이벤트, 비교연산 알아보기</li> <li>* 전자악기 만들기</li> <li>* 퀴즈 게임 만들기</li> </ul>		
4	스크래치로 배우는 프로그래밍 기초	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 스크래치 입출력, 신호, 변수 알아보기</li> <li>* 그림판 만들기</li> <li>* 슈팅게임 만들기</li> </ul>		
5	스크래치 응용하기 나만의 게임 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 나만의 게임 만들기</li> <li>* 게임 기획하기</li> <li>* 스프라이트, 배경, 소리 만들기</li> <li>* 나만의 게임 만들기 &amp; 재미요소 추가하기</li> <li>* 내가 만든 게임 공유하기</li> <li>* 피드백 나누기</li> </ul>		

# 강의계획서

강좌명	<u>스크래치코딩의 기초</u>		지도강사	김 윤 숙
	강의대상	초등 저학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	D반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 4차산업혁명과 코딩과의 관계에 대해 알아보고, 코딩언어인 스크래치의 기초를 배우고 익혀본다.			
교 재	◦ 없음			
준비사항	◦ 줌 <b>화상수업용</b> 태블릿 및 스마트폰 1대와 <b>코딩용</b> 노트북 또는 PC 1대 ◦ 인터넷 환경			
주	주제	내 용		비고
1	스크래치 기본기능 익히기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 4차산업혁명과 코딩에 대해 알아보기</li> <li>◦ 스크래치 화면구성 알아보기</li> <li>◦ 스프라이트 추가/삭제하기</li> <li>◦ 스프라이트 정보 알아보기</li> </ul>		
2	자동차 경주하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 좌표에 대해 알아보기</li> <li>◦ 화살표키를 이용해 자동차 이동하기</li> <li>◦ 조건문을 이용해 자동차 멈추기</li> </ul>		
3	생일카드 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 복제하기 기능 알아보기</li> <li>◦ 스프라이트 색깔, 크기 바꾸기</li> <li>◦ 소리블록 추가하고 재생하기</li> </ul>		
4	나무 심기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 문고 기다리기 블록을 이용해 문제 풀기</li> <li>◦ 문제의 정답을 맞추면 나무 복제하기</li> <li>◦ 복제한 나무 랜덤한 위치로 이동시키기</li> </ul>		
5	하늘의 별 따기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 변수에 대해 알아보고 변수 추가하기</li> <li>◦ 난수의 개념에 대해 이해하고 별의 위치를 랜덤하게 정하기</li> <li>◦ 배경 추가하고 배경 바꾸기</li> </ul>		

# 강의계획서

강좌명	재미있게 떠나는 <u>과학</u> 여행		지도강사	조영선
	강의대상	초등 저학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10 B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 만화를 보듯 재미있게 과학의 원리를 배워봅니다.			
교재	◦ 없음			
준비사항	◦ 필기도구, 노트			
주	주제	내용		비고
1	WHY? 작가가 들려주는 과학수사 이야기	과학수사란 무엇이고 과학적인 수사의 중요성에 대해 사건을 해결할 수 있는 단서의 다양한 유형에 대해 알아보고 일부의 단서를 가지고 전체를 예측하는 논리적인 사고력과 사소한 것도 쉽게 지나치지 않는 세심한 관찰력을 기릅니다.		
2	WHY? 작가가 들려주는 로봇 이야기	로봇이란 무엇인지 알아봅니다. 로봇의 발전 과정에 대해 알아봅니다. 로봇이 현재 활용되고 있는 분야에 대해 알아봅니다. 로봇과 인공지능의 미래에 대해 상상해 봅니다.		
3	WHY? 작가가 들려주는 생존과학 이야기	생존과학을 배우는 이유와 생활 속의 생존기술에 대해, 척박한 환경 속에서 생존에 꼭 필요한 물, 불, 거처를 만드는 방법에 대해 배워보고 구조신호를 보내는 방법, 울가미 매듭을 짓는 방법 등 몇 가지 생존기술에 대한 실습도 해봅니다.		
4	WHY? 작가가 들려주는 메타버스와 가상현실 이야기	미래형 커뮤니티를 주도할 메타버스를 중심으로 메타버스 시스템을 구축하기 위한 다양한 가상현실 기술들을 알아보고 메타버스가 일상화된 미래의 모습을 예측해 봅니다.		
5	WHY? 작가가 들려주는 심리과학 이야기	심리를 연구하는 것이 왜 과학인지 이해할 수 있습니다. 다양한 심리효과에 대해 알아보고 분석해 봅니다. 심리적인 문제를 해결할 수 있는 방법에 대해 알아봅니다. 긍정적이고 진취적인 사고방식을 갖도록 합니다.		

# 강의계획서

강좌명	나도 웹툰&일러스트 작가 (스케치북)		지도강사	문 수 현
	강의대상	초등 저학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10
				B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10
				C반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 웹툰과 일러스트의 차이점에 대해 배워보고 수작업으로 직접 만화와 일러스트 작품을 제작하면서 다양한 체험 창작을 할 수 있다.			
교재	◦ 없음			
준비사항	◦ (필수)자, 스케치북, 연필, 지우개, 색연필, 검은색 볼펜			
주	주제	내용		비고
1	오늘은 내가 요리사!	◦ 인사 및 수업 관련 간단한 오리엔테이션 설날에 먹은 명절 음식에 대해 이야기를 나누어 보고 자신이 요리사가 되어 설날 음식을 만들어 보는 과정을 담은 음식 레시피 웹툰을 그려봅니다.		웹툰
2	동화책 주인공의 보물지도를 만들어요!	◦ 동화책 주인공 친구들이 보물지도를 잃어버렸어요. 지도에 들어가야 하는 필수 요소와 주변 지형들에 대해 생각해보고 주인공들의 기억을 토대로 잃어버린 지도 일러스트를 제작해봅니다.		일러스트
3	일상툰을 그려보자!	◦ 매일매일 비슷한 하루였나요? 일상 속 스치듯 지나가는 여러 일과 속에서도 독자들과 공감할 수 있는 소재를 찾아 함께 이야기해 보고 일상툰으로 제작해봅니다.		웹툰
4	갑자기 게임 주인공이 되어버렸어요!	◦ 여러분이 즐겨하던 게임 세상으로 빨려 들어가 게임 캐릭터 주인공이 되었다고 가정하고 게임 세상에서 사용할 수 있는 변신복과 마법 무기를 만들어 게임 캐릭터 일러스트를 제작해봅니다.		일러스트
5	인생 4컷? 학교생활 4컷!	◦ 이제 곧 새 학기가 시작됩니다! 새로운 마음가짐과 선생님, 친구들과 함께 새 학기에는 학교에서 어떤 활동과 추억을 남기고 싶은지 생각해보고 요즘 유행하는 '인생 4컷' 이라는 사진 프레임을 이용하여 각각 4컷의 그림을 그려봅니다.		웹툰

# 강의계획서

강좌명	[메타버스] 로블록스 탐험		지도강사	이 은 정
	강의대상	초등 고학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10 B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10 C반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>로블록스에서 게임 만들기를 통해 자신만의 게임을 만들어 볼 수 있다.</li> </ul>			
교재	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>			
준비사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>줌 <b>화상수업용</b> 태블릿 및 스마트폰 1대와 <b>실습용</b> 노트북 또는 PC 1대 - 개인별로 실습용 노트북 또는 PC 1대 가 필요하며 마우스도 준비해주세요</li> <li>수업전에 로블록스 회원가입(www.roblox.com)을 해야한다.</li> <li>ID와 비밀번호를 숙지하고 있어야 한다.</li> </ul>			
주	주제	내용		비고
1	로블록스 맵 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>로블록스에서 내가 만들고 싶은 맵을 직접 만들어볼 수 있다.</li> <li>로블록스 스튜디오 설치하기</li> <li>로블록스 게임은 어떻게 할 수 있는지 알아본다.</li> <li>로블록스 맵을 이용하여 내가 만들고자 한 맵을 다른 친구들과 함께 게임할 수 있도록 한다.</li> </ul>		
2	로블록스 점프맵 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>로블록스에서 점프맵을 직접 만들어보자!</li> <li>점프맵에서 필요한 블록을 통해 직접 만든다.</li> <li>아이템을 통해 자신만의 블록을 추가하여 회전, 크기, 변형을 통해 블록을 추가해본다.</li> </ul>		
3	로블록스 미니게임 만들기(색상게임)	<ul style="list-style-type: none"> <li>메인화면 만들기/ 텔레포트(순간이동) 하기</li> <li>음악 추가하기/이미지 추가하여 블록에 추가하기</li> <li>블록에 색상을 추가하여 랜덤추가하기</li> </ul>		
4	로블록스의 버튼을 누르지마 게임 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>버튼을 누르지마 게임은 버튼을 누르면 장애물이 나타나서 피하는 게임</li> <li>버튼 생성 및 코드생성을 통해서 게임이 진행할 수 있도록 한다.</li> </ul>		
5	쓰나미를 피해라!	<ul style="list-style-type: none"> <li>스크립트 추가하여 나의 모델을 로블록스에 저장한다.</li> <li>블록을 위쪽으로 이동하는 스크립트를 작성할 수 있다.</li> <li>점프력을 높일 수 있는 기능을 추가한다</li> </ul>		



# 강의계획서

강좌명	나도 <u>일러스트</u> 작가(디지털)		지도강사	이 지 운
	강의대상	초등 고학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10
				B반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 디지털 기기를 이용하여 다양한 주제의 일러스트 제작법을 익힌다.			
교재	◦ 교재명 : 강사ppt자료			
준비사항	◦ 수강생 준비물: 태블릿pc 혹은 핸드폰과 터치펜, 이비스 페인트X 어플 다운로드 (예시: 아이패드와 애플펜슬/ 갤럭시탭과 S펜/ 핸드폰과 터치펜) ※ 수강생과의 원활한 소통과 실습물 공유를 위해 단체톡방 참여가 필요할 수 있습니다.			
주	주제	내용		비고
1	이비스페인트와 친해지기	브러쉬,레이어,파일 형식 등 디지털드로잉의 기본 개념을 배우고 이미지 제작해보기		
2	캐릭터 일러스트 만들기	캐릭터 특징과 형태 잡는 법을 배우고 창작 캐릭터 만들어보기		
3	웹툰 작가 도전하기(1)	웹툰 제작 방법을 배우고 내가 만든 캐릭터로 웹툰 시나리오 만들어보기		
4	웹툰 작가 도전하기(2)	시나리오에 맞추어 캐릭터와 배경을 스케치하고 채색하여 웹툰 원고 완성하기		
5	사진 일러스트 만들기	사진 편집 방법을 배우고 일러스트와 합성하여 작품 완성하기		

# 강의계획서

강좌명	엔트리코딩 탐험(동화&게임)		지도강사	한 자 혜
	강의대상	초등 고학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10
				B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10
				C반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 엔트리로 자신의 생각을 구현해 동화, 게임 등 다양한 작품을 만들 수 있다.			
교재	◦ 없음			
준비사항	◦ 줌 화상수업용 태블릿 및 스마트폰 1대와 코딩용 노트북 또는 PC 1대 ◦ 크롬설치, 엔트리 회원가입			
주	주제	내용		비고
1	시작이 중요해!	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 엔트리 화면구성과 기본 조작법 익히기</li> <li>◦ 이벤트와 알고리즘</li> <li>◦ 이 책을 소개합니다 : 장면을 연결해 동화책 만들기</li> <li>◦ 헨젤과 그레텔 : “과자집” 꾸미기</li> </ul>		
2	순서대로 차례차례!	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 순서대로 말해요!</li> <li>◦ 내가 생각하는 순서대로 움직여요! - 좌표</li> <li>◦ 동화를 애니메이션으로 만들기!</li> </ul>		
3	만약에~라면 조건을 활용한 게임	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 민첩성 테스트</li> <li>◦ 고양이 목에 방울 달기</li> <li>◦ 핑퐁 게임</li> </ul>		
4	게임을 게임답게 변수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 토끼와 거북이 달리기 시합</li> <li>◦ 별 따러 가자!</li> </ul>		
5	융합 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 동화나라 디펜스</li> <li>◦ 날아라 손오공</li> </ul>		

# 강의계획서

강좌명	<b>[메타버스] 코스페이스스로 만드는 가상현실</b>		지도강사	백 선 희
	강의대상	초등 고학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10 B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 가상환경에 대해 이해하고 나만의 가상환경 콘텐츠를 코스페이스를 통해 구현할 수 있다.			
교 재	◦ 없음			
준비사항	◦ 줌 화상수업용 태블릿 또는 스마트폰 1대 ◦ 실습용 노트북 또는 PC 1대			
주	주제	내 용		비고
1	메타버스 속으로 - 나만의 아바타 만들기 상상 동물원 만들기	◦ VR, AR, 메타버스란 무엇인지 알아보기 ◦ 코스페이스스 기본환경 익히기 ◦ 가상공간의 나만의 아바타를 꾸미고 나만의 아바타와 함께 여행할 상상의 동물원 만들기		
2	내가 꿈꾸는 공간 만들기	◦ 디자인이 독특한 건물들 살펴보기 ◦ 오브젝트 만들기 사용방법 알아보기 ◦ 외부 이미지 파일 넣기 ◦ 나의 아바타와 살고 싶은 공간을 꾸미고 소개하기		
3	나의 아바타와 함께하는 신기한 놀이공원 만들기	◦ 경로를 이용하여 오브젝트 움직이기 ◦ 외부 이미지 파일 넣기, 배경음악 업로드하여 넣기 ◦ 다양한 환경에서의 내가 상상하는 놀이공원 기획하고 만들기		
4	아슬아슬 점프게임 만들기	◦ 정보창, 선택창 사용하기 ◦ 오브젝트를 움직여 나만의 점프게임의 난이도를 조절해본다. ◦ 카메라 시점전환을 이용하여 포털기능을 구		
5	재미있는 보물찾기 게임 만들기	◦ 변수에 대해 알아보기 ◦ 인덱스문 사용하기 ◦ 정보창 선택창 사용하기 ◦ 나만의 보물찾기 게임을 만들어보기		

# 강의계획서

강좌명	코딩으로 만드는 앱		지도강사	노혜영
	강의대상	초등 고학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 월요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	◦ 나도 앱 만들 수 있다.			
교재	◦ 강사가 준비한 교안			
준비사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 수업 전 구글아이디(계정) 준비 꼭 준비해주세요.</li> <li>◦ 수업:노트북 or 데스크탑 PC카메라, 마이크)</li> <li>◦ 실행:안드로이드폰 or 태블릿(아이폰 불가)</li> <li>◦ 화상수업용 전자기기 1대를 추가로 준비하시면 수업 이해에 더 도움이 됩니다.</li> </ul>			
주	주제	내용		비고
1	앱인벤터가 뭐지?	앱인벤터 소개 실습을 위한 환경세팅 앱인벤터 기본 익히기		구글계정 준비
2	음성번역앱 만들기	핸드폰의 음성인식, 음성변환, 번역기능을 사용해서 번역기 만들기		구글계정 준비
3	mp3 플레이어 만들기	나만의 mp3 플레이어 만들기		구글계정 준비
4	세포키우기게임앱 만들기 1	게임 기본기능 만들기		구글계정 준비
5	세포키우기게임앱 만들기 2	기본기능 업그레이드하기 어떤 기능이 추가되면 좋을지 생각해보기 구현해 보기		구글계정 준비

# 강의계획서

강좌명	코딩으로 만드는 앱		지도강사	문혜미
	강의대상	초등 고학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	B반 매주 목요일 16:30 ~ 18:10 C반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>앱인벤터 프로그램을 이용하여 앱의 기획·디자인·코딩·설치를 직접합니다. 그 가운데 자신의 앱 개발에 대한 역량을 스스로 점검하고, 자신의 관심과 흥미도를 알아보는 시간을 갖습니다.</li> </ul>			
교재	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>			
준비사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>수업 전 <b>구글아이디(계정) 준비 꼭 준비해주세요.</b></li> <li>수강생 준비물: 웹캠이 있는 컴퓨터, 안드로이드 계열 스마트폰(<b>아이폰 불가</b>) (앱인벤터 가입시 만15세미만의 구글계정은 부모의 승인이 필요합니다.)</li> </ul>			
주	주제	내용		비고
1	반려동물 쓰다듬기 앱1	<ul style="list-style-type: none"> <li>운영체제와 어플리케이션 구분하기</li> <li>앱인벤터 가입(구글계정)하고, 둘러보기</li> <li>앱의 디자인과 코딩 시작하기</li> </ul>		
2	반려동물 쓰다듬기 앱2	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트폰의 센서 알아보기</li> <li>- 가속도센서, 멀티스크린 이용하기</li> </ul>		
3	주사위던지기 앱	<ul style="list-style-type: none"> <li>앱 기능 분석하고, 디자이너 화면 구성하기</li> <li>프로그램 절차를 알고 코딩하기</li> </ul>		
4	그림그리기 앱	<ul style="list-style-type: none"> <li>캔버스의 기능과 좌표 알아보기</li> <li>원으로 그림을 그리기</li> <li>사각형과 선으로 그림 그리기</li> </ul>		
5	쿠폰발행 앱	<ul style="list-style-type: none"> <li>미리캔버스를 이용하여 쿠폰 제작하기</li> <li>앱 기능 분석하고, 디자이너 화면 구성하기</li> <li>버스 기능을 이용하여 코딩하기</li> </ul>		

# 강의계획서

강좌명	재미있게 떠나는 <u>과학</u> 여행		지도강사	조영선
	강의대상	초등 고학년		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 금요일 16:30 ~ 18:10 B반 매주 토요일 10:30 ~ 12:10
교육목표	◦ 만화를 보듯 재미있게 과학의 원리를 배워봅니다.			
교재	◦ 없음			
준비사항	◦ 필기도구, 노트			
주	주제	내용		비고
1	WHY? 작가가 들려주는 과학수사 이야기	과학수사란 무엇이고 과학적인 수사의 중요성에 대해 사건을 해결할 수 있는 단서의 다양한 유형에 대해 알아보고 일부의 단서를 가지고 전체를 예측하는 논리적인 사고력과 사소한 것도 쉽게 지나치지 않는 세심한 관찰력을 기릅니다.		
2	WHY? 작가가 들려주는 로봇 이야기	로봇이란 무엇인지 알아봅니다. 로봇의 발전 과정에 대해 알아봅니다. 로봇이 현재 활용되고 있는 분야에 대해 알아봅니다. 로봇과 인공지능의 미래에 대해 상상해 봅니다.		
3	WHY? 작가가 들려주는 생존과학 이야기	생존과학을 배우는 이유와 생활 속의 생존기술에 대해, 척박한 환경 속에서 생존에 꼭 필요한 물, 불, 거처를 만드는 방법에 대해 배워보고 구조신호를 보내는 방법, 울가미 매듭을 짓는 방법 등 몇 가지 생존기술에 대한 실습도 해봅니다.		
4	WHY? 작가가 들려주는 메타버스와 가상현실 이야기	미래형 커뮤니티를 주도할 메타버스를 중심으로 메타버스 시스템을 구축하기 위한 다양한 가상현실 기술들을 알아보고 메타버스가 일상화된 미래의 모습을 예측해 봅니다.		
5	WHY? 작가가 들려주는 심리과학 이야기	심리를 연구하는 것이 왜 과학인지 이해할 수 있습니다. 다양한 심리효과에 대해 알아보고 분석해 봅니다. 심리적인 문제를 해결할 수 있는 방법에 대해 알아봅니다. 긍정적이고 진취적인 사고방식을 갖도록 합니다.		

# 강의계획서

강좌명	생각대로 <u>파이썬</u> 첫걸음		지도강사	전 현 희
	강의대상	중·고등학생		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 토요일 10:30 ~ 12:10
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>파이썬을 처음 접하는 중고생을 대상으로 Python 프로그래밍 기초를 학습하고 간단한 프로젝트를 만들어보는 과정입니다.</li> </ul>			
교재	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>			
준비사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>실습용 노트북 또는 데스크탑PC, 강좌 수강용 태블릿 또는 스마트폰</li> </ul>			
주	주제	내용		비고
1	파이썬 준비하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>파이썬 개발 환경을 구성 및 사용 방법 익히기</li> <li>기본 데이터와 input(), print() 함수를 이해하기</li> <li>* 실습1. 시간 변환하기</li> <li>* 실습2. 환전하기</li> </ul>		
2	파이썬 이해하기1	<ul style="list-style-type: none"> <li>제어구조의 조건 'if' 문 이해하기</li> <li>'if' 문을 활용한 프로그램 작성하기</li> <li>* 실습1. 성적 판단하기</li> <li>* 실습2. 다양한 도형 그리기</li> </ul>		
3	파이썬 이해하기2	<ul style="list-style-type: none"> <li>제어구조의 반복 'while' 문 'for' 문 이해하기</li> <li>'while' 문과 'for' 문을 활용한 프로그램 작성하기</li> <li>* 실습1. 주민등록번호로 성별 판단하기</li> <li>* 실습2. 범위 내 홀수의 합 구하기</li> </ul>		
4	파이썬 확장하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>복합데이터의 순서형 자료 list, tuple, dictionary, set 이해하기</li> <li>복합데이터를 활용하여 프로그램 작성하기</li> <li>* 실습1. 영어단어장 프로그램 만들기</li> <li>* 실습2. 비밀번호 확인하는 프로그램 만들기</li> </ul>		
5	파이썬 응용하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 프로그램 구현하기</li> <li>* 실습1. 다양한 패턴 그리기</li> <li>* 실습2. 집중력 UP!! 게임 프로그램 만들기</li> <li>* 실습3. 무작위 숫자를 이용한 계산 프로그램 작성하기</li> </ul>		

# 강의계획서

강좌명	생각대로 <u>파이썬</u> 첫걸음		지도강사	손 현 정
	강의대상	중·고등학생		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	B반 매주 토요일 10:30 ~ 12:10
교육목표	◦ Python 프로그래밍 기초를 학습하고 학습한 내용을 바탕으로 응용 프로젝트를 만들 수 있다			
교 재	◦ 없음			
준비사항	◦ 실습용 노트북 또는 데스크탑PC, 강좌 수강용 태블릿 또는 스마트폰			
주	주제	내 용		비고
1	파이썬 시작하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 파이썬이란?</li> <li>- 파이썬 개발환경 구성 및 프로그램 작성하기</li> <li>- 파이썬 설치 및 IDLE실행하기</li> <li>- 입·출력함수 (print(), input()) 알아보기</li> <li>* 파이썬으로 자기소개 하기</li> <li>* 터틀 그래픽으로 도형그리기</li> </ul>		
2	자료형과 문자열 조건문	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 기본데이터 알아보기</li> <li>- 자료형과 문자열 알아보기</li> <li>- 변수 알아보기</li> <li>- 'if' 조건문 알아보기 ( if, if - else, if-elif, if - elif - else )</li> <li>* BMI 계산기로 건강 체크하기</li> <li>* 로봇 기자 만들기</li> </ul>		
3	제어구조 조건문과 반복문	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 제어문 구조화하기</li> <li>- 반복문 알아보기</li> <li>'while' 문, 'for' 문 알아보기</li> <li>* 숫자 맞추기 게임 Up &amp; Down</li> <li>* 동전 던지기 게임</li> </ul>		
4	리스트와 함수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 리스트란?</li> <li>- 리스트 생성 &amp; 추가</li> <li>- 리스트 항목 변경 및 2차원 리스트 함수란?</li> <li>- 함수 작성하고 호출하기</li> <li>- 함수 값 반환하기</li> <li>* 아트코딩 : 스파이럴 / 오륜기 / 한붓 그리기</li> </ul>		
5	파이썬으로 배우는 AI 머신러닝	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ AI 머신러닝이란? - 머신러닝 체험하기</li> <li>- 파이썬으로 구현하는 머신러닝</li> <li>* 이미지 처리</li> <li>* 데이터 분석하기</li> </ul>		



# 강의계획서

강좌명	[메타버스] 로블록스 탐험		지도강사	이 은 정
	강의대상	중·고등학생		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 토요일 10:30 ~ 12:10
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>로블록스에서 게임 만들기를 통해 자신만의 게임을 만들어 볼 수 있다.</li> </ul>			
교재	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>			
준비사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>중 <b>화상수업용</b> 태블릿 및 스마트폰 1대와 <b>실습용</b> 노트북 또는 PC 1대 - 개인별로 실습용 노트북 또는 PC 1대 가 필요하며 마우스도 준비해주세요</li> <li>수업전에 로블록스 회원가입(www.roblox.com)을 해야한다.</li> <li>ID와 비밀번호를 숙지하고 있어야 한다.</li> </ul>			
주	주제	내 용		비고
1	로블록스 점프맵 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>로블록스 스튜디오 설치하기</li> <li>로블록스에서 점프맵을 직접 만들어보자!</li> <li>점프맵에서 필요한 블록을 통해 직접 만든다.</li> <li>아이템을 통해 자신만의 블록을 추가하여 회전, 크기, 변경을 통해 블록을 추가해본다</li> </ul>		
2	로블록스 암호찾기게임	<ul style="list-style-type: none"> <li>비밀번호를 찾을 수 있도록 숫자를 지정한다.</li> <li>지정한 숫자를 각 건물에 숨겨놓는다.</li> <li>직접 아이템을 적용해본다.</li> </ul>		
3	로블록스 미니게임 만들기 (오징어기억력게임)	<ul style="list-style-type: none"> <li>메인화면 만들기 / 텔레포트(순간이동) 하기</li> <li>음악 추가하기</li> <li>이미지 추가하여 블록에 추가하기</li> <li>블록을 통과되도록 설정하기</li> <li>블록에 색상을 추가하여 랜덤추가하기</li> </ul>		
4	로블록스의 장애물 게임	<ul style="list-style-type: none"> <li>장애물을 만들고 장애물을 피하도록 설정하는 게임</li> <li>장애물은 스크립트를 통해서 장애물을 조정할 수 있도록 한다. / 자신만의 게임을 추가할 수 있다.</li> </ul>		
5	쓰나미를 피해라	<ul style="list-style-type: none"> <li>스크립트 추가하여 나의 모델을 로블록스에 저장한다.</li> <li>블록을 위쪽으로 이동하는 스크립트를 작성할 수 있다.</li> <li>점프력을 높일 수 있는 기능을 추가한다.</li> </ul>		

# 강의계획서

강좌명	[메타버스] 로블록스 탐험		지도강사	최민희
	강의대상	중·고등학생		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	B반 매주 토요일 10:30 ~ 12:10
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>메타버스의 대표적인 플랫폼인 로블록스로 스토리 기획, 아바타 생성, 공간 디자인, 코딩을 더해 완성되는 나만의 가상공간을 만들 수 있다. 게임 디자이너가 되어 내가 상상한 대로 자유로운 세계를 만들면서 메타버스의 개념을 이해하고 체험한다.</li> </ul>			
교재	없음			
준비사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom <b>화상수업용</b> 태블릿 및 스마트폰 1대(카메라기능 필수)와 <b>실습용</b> 노트북 또는 PC 1대</li> </ul>			
주	주제	내용		비고
1	메타버스 이해하고 로블록스 스튜디오 설치하기	<ol style="list-style-type: none"> <li>(Metaverse) 소개 및 주요 사례</li> <li>로블록스 회원가입 및 로블록스 스튜디오 설치하기</li> <li>로블록스 스튜디오의 인터페이스 구성 및 기능 이해하기</li> </ol>		
2	로블록스 화면을 이해하기	<ol style="list-style-type: none"> <li>파트 사용하기 : 생성, 효과, 디자인</li> <li>캐릭터 만들기 : Material, Mesh, Decal 사용</li> </ol>		
3	루아 언어 이해하기	<ol style="list-style-type: none"> <li>변수 개념 이해하기</li> <li>반복문 기초 사용하기</li> <li>조건문 이해하고 캐릭터 찾기</li> </ol>		
4	응용 예제 활용하기	<ol style="list-style-type: none"> <li>지형 만들기</li> <li>캐릭터가 장애물에 닿으면 죽는 블록 만들기</li> </ol>		
5	응용 예제 만들기	점프맵 만들기		

# 강의계획서

강좌명	<b>코딩으로 만드는 앱</b>		지도강사	노혜영
	강의대상	중·고등학생		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	A반 매주 토요일 10:30 ~ 12:10
교육목표	◦ 나도 게임앱 만들 수 있다.			
교재	◦ 강사가 준비한 교안			
준비사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 수업 전 <b>구글아이디(계정) 준비 꼭 준비해주세요.</b></li> <li>◦ 수업:노트북 or 데스크탑 PC카메라, 마이크)</li> <li>◦ 실행:안드로이드폰 or 태블릿(<b>아이폰 불가</b>)</li> <li>◦ 화상수업용 전자기기 1대를 추가로 준비하시면 수업 이해에 더 도움이 됩니다.</li> </ul>			
주	주제	내용		비고
1	앱인벤터가 뭐지?	앱인벤터 소개 실습을 위한 환경세팅 앱인벤터 기본 익히기		구글계정 준비
2	세포키우기게임 앱 만들기	스마트폰의 방향센서 사용. (세포, 영양소, 바이러스)		구글계정 준비
3	나만의 웹브라우저 만들기	원하는 사이트로 이동하기 즐겨찾기에 저장, 삭제 (TinyDB 사용)		구글계정 준비
4	인공지능 앱 만들기	간단한 명령을 수행하는 인공지능 만들기 만들어놓은 인공지능 모델을 사용해서 사물 분류하기		구글계정 준비
5	학습에 도움이 되는 앱 만들기	암기를 도와주는 앱 만들기 (원소기호, 단어암기, 퀴즈등 다양하게 적용가능)		구글계정 준비

# 강의계획서

강좌명	코딩으로 만드는 앱		지도강사	박 주 라
	강의대상	중·고등학생		
강의기간	2022.2.7.~ 2022.3.12. (주1일 100분, 5주)		강의일시	B반 매주 토요일 10:30 ~ 12:10
교육목표	◦ 앱인벤터를 활용하여 앱을 디자인하고 프로그래밍 방법을 배울 수 있다.			
교 재	◦ 강사가 준비한 교안			
준비사항	◦ 수업 전 구글아이디(계정) 준비 꼭 준비해주세요. ◦ 수업:노트북 or 데스크탑 PC카메라, 마이크) ◦ 실행:안드로이드폰 or 태블릿(아이폰 불가)			
주	주제	내 용		비고
1	앱 인벤터로 앱 개발 준비하기	◦ 앱 인벤터(App Inventer)란? ◦ 앱 인벤터 화면구성 학습하기 ◦ 앱 저장 후 스마트폰에서 확인하기		
2	텍스트 읽어주는 앱 TTS reader	◦ 텍스트 상자 컴포넌트 사용방법 학습하기 ◦ 음성변환 컴포넌트 사용방법 학습하기		
3	그림 그리는 앱	◦ 캔버스 페인트 색상과 선 두께 지정하기 ◦ Tiny DB 컴포넌트 사용방법 학습하기		
4	스마트 번역기 앱	◦ 플레이어 컴포넌트 이용하여 실로폰 소리를 재생 ◦ 스피너 컴포넌트를 이용하여 번역할 언어 선택		
5	음성인식 웹사이트 검색	◦ 음성인식 컴포넌트 사용방법 학습하기 ◦ 웹뷰어 컴포넌트를 활용해 특정 웹사이트 접속		