

2021학년도 방과후학교(미술)부

연간 지도 계획서

지도 강사 : 신 금 화

1. 교육 목표

- 미술활동을 통해 다양한 표현기법을 익히고 자기계발을 통해 재능을 이끌어 낸다.

2. 교육 중점내용

- 아이들에게 다양한 커리큘럼을 제시하여 상상력을 발휘 할 수 있도록 돕고, 여러 가지 표현기법을 통해 자신의 생각을 어려움 없이 그림으로 그리고, 만들 수 있도록 도와준다.

3. 운영방법

- 일상화, 상상화, 만들기, 디자인, 소묘, 수채화, 아크릴화, 명화수업, 여행수업, 역사수업, 기법수업, 다양한 재료 탐색 등 학년별 개인 수준차이에 맞게 주제를 제시함으로써 다양하고 폭넓은 미술을 배워보는 시간을 갖는다.

4. 평가 계획

- 발상 및 구상이 창의적이고 개성적인가?
- 기법, 재료사용등이 재료특성에 맞게 표현되었는가?
- 미술품 감상능력이 길러졌는가?

2021년 방과후학교 교육 활동 연간 지도계획

지도강사 : 신금화 (인)

프로그램 명		미 술		지도 시수	시간
대 상		전 학 년		지도 기간	2021년 3월 2일 - 4월 30일
지 도 목 표		미술활동을 통해 다양한 표현기법을 익히고 자기계발을 통해 재능을 이끌어 낸다.			
차시별 지도 계획					
월	주	학 년	학 습 주 제	학 습 내 용	준비물
3	1	1-6	오리엔테이션	미술시간에 지켜야할 규칙과 자기소개를 해보는 수업	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	2	1-6	자기소개화 그리기	마인드맵을 이용해 자기소개화 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	3	1-6	나무새싹 키우기	나무반제를 이용한 클레이 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,나무반제,클레이
	4	1-6	정밀묘사	새싹을 관찰해보고 소묘,수채화로 정밀묘사해본다.	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	5	1-6	명화수업-피카소	피카소에 대해 배워보고 피카소작품을 모작해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
4	1	1-6	아오난사만들기	투명반구를 이용해 아오난사 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,아오난사,끈,유리병
	2	1-6	색상환	색상수업을 통해 무거운색,가벼운색,어떤색이 어떻게 쓰이는지 배워보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	3	1-6	캐리커처	인물 비례를 배워보고 캐리커처 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	4	1-6	명화가 있는 나무 만들기	명화를 관찰해보고 나만의 해석으로 재해석해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,
	5	1-6	관찰화	앵무새를 관찰해 보고 좋아하는 색으로 색칠한후 깃털 표현해 보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직

2021년 방과후학교 교육 활동 연간 지도계획

프로그램 명		미 술		지도 시수	시간
대 상		전 학 년		지도 기간	2021년 5월 1일 - 6월 30일
지 도 목 표		미술활동을 통해 다양한 표현기법을 익히고 자기계발을 통해 재능을 이끌어 낸다.			
차시별 지도 계획					
월	주	학 년	학 습 주 제	학 습 내 용	준비물
5	1	1-6	브로치 만들기	페이퍼아트를 이용한 브로치만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직브로치,
	2	1-6	캘리그래피	가족의달을 맞아 가족에게 하고싶은 말을 캘리그래피로 표현해 보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,붓펜
	3	1-6	프랑스	프랑스에 대해 배워보고 유명명소를 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	4	1-6	감사디퓨저 만들기	디퓨저에대해 알아보고 태그를 만들어 감사한사람을 위한 디퓨저 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,향,유리병,
	5	1-6	다양한 직업	다양한 직업에 대해 배워보고 내가 하고싶은 직업 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
6	1	1-6	곤충 관찰화	곤충을 관찰해보고 다양한 재료로 그림을 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	2	1-6	일상화 -미용실에 갔어요	미용실에 간 모습을 그림으로 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	3	1-6	명화수업 -마네	마네에 대해 배워보고 명화 피리부는 소년을 나만의 작품으로 재해석해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	4	1-6	석고방향제 만들기	석고에 성질에 대해 배워보고 석고방향제 만들어보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,석구가루,틀,방향제향
	5	1-6	반쪽그림	과자 반쪽 그림을 보고 반쪽을 상상하여 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직

2021년 방과후학교 교육 활동 연간 지도계획

지도강사 : 신금화(인)

프로그램 명		미 술		지도 시수	시간
대 상		전 학 년		지도 기간	2021년 7월 1일 - 8월 30일
지 도 목 표		미술활동을 통해 다양한 표현기법을 익히고 자기계발을 통해 재능을 이끌어 낸다.			
차시별 지도 계획					
월	주	학 년	학 습 주 제	학 습 내 용	준비물
7	1	1-6	선풍기만들기	톡톡블럭을 이용한 선풍기 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,선풍기,톡톡블럭
	2	1-6	종이접기화	딱지를 접어보고 이용해 연상화 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,색종이
	3	1-6	자화상 액자만들기	에버알머슨에 대해 알아보고 나만의 자화상에 대해 해석하여 액자 만들어보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,캔버스,클레이
	4	1-6	포스터	환경에 대해 생각해보는 시간을 가지고 포스터 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	5	1-6	상상화- 초능력이 생긴다면?	나에게 초능력이 생긴다면? 이라는 주제로 상상하기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
8	1	1-6	천연모기 퇴치제 만들기	모기가 싫어하는 향에 대해 배워보고 퇴치제 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,모기퇴치향,병
	2	1-6	픽토그램	우리가 지켜야 할 약속을 간단히 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	3	1-6	계피우드 가랜드	여름하면 떠오르는 소재를 만들어본후 가랜드 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,계피,가랜드
	4	1-6	일상화 -물놀이	물놀이 하는 동세를 그려보비	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	5	1-6	연계그림	제시한 그림을 보고 연계되는 그림 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직

2021년 방과후학교 교육 활동 연간 지도계획

지도강사 : 신금화 (인)

프로그램 명		미 술		지도 시수	시간
대 상		전 학 년		지도 기간	2021년 9월 1일 - 10월 30일
지 도 목 표		미술활동을 통해 다양한 표현기법을 익히고 자기계발을 통해 재능을 이끌어 낸다.			
차시별 지도 계획					
월	주	학 년	학 습 주 제	학 습 내 용	준비물
9	1	1-6	명화수업 -클림트	클림트에 대위보고 금빛 물결 클림트의 생명의 나무 작품을 보고 나만의 나무를 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	2	1-6	신발키링만들기	신발디자인을 통해 나만의 키링만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,우드반제.키링
	3	1-6	관찰화	과일을 관찰해 보고 겉과 속이 다른 과일을 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	4	1-6	9칸 송편만들기	미니어처 송편 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,클레이,우드반제
	5	1-6	재료 배우기- 사포 , 검정종이, 신문지	스케치북이 아닌 다른 종이에 그림을 그려봄으로서 다양한 재료가 있음을 배워보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,사포,신문지,검정종이
10	1	1-6	소실점 배우기	소실점에 대해 이해하고 내이름 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	2	1-6	보석십자수 빗 만들기	보석 십자수를 이용한 빗 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,보석십자수, 빗
	3	1-6	이탈리아	이탈리아 나라를 배워보고 명소중 제일 가고싶은곳 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	4	1-6	할로윈모자와 망토 만들기	할로윈에 대해 배워보고 어울리는 분위기의 모자와 망토 만들기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,망토,모자
	5	1-6	상상화 -내가 작아졌어요	내가 작아지면 어떤일들이 벌어질지 상상하여 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직

2021년 방과후학교 교육 활동 연간 지도계획

지도강사 : 신금화 (인)

프로그램 명		미 술		지도 시수	시간
대 상		전 학 년		지도 기간	2021년 11월 1일 - 12월 30일
지 도 목 표		미술활동을 통해 다양한 표현기법을 익히고 자기계발을 통해 재능을 이끌어 낸다.			
차시별 지도 계획					
월	주	학 년	학 습 주 제	학 습 내 용	준비물
11	1	1-6	영화수업-앙리마티스	앙리마티스에 대해 배워보고 붉은방 작품을 보고 나만의 작품으로 재해석한다	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	2	1-6	드림캐쳐만들기	드림캐쳐에 대해 배워보고 만들어보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,실, 구슬,동그라미구
	3	1-6	기법수업- 스크래치	기린 사진을 보고 스크래치 해보기 ,어울리는 상황 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,스 크래치종이
	4	1-6	소묘	소묘 5단계를 초코케익으로 표현해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	5	1-6	화산실험	화산폭발에 대해 배워보고 석기시대 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,찰 흙,식초,소다
12	1	1-6	우드헌팅트로피	겨울분위기가 나는 우드 헌팅 트로피 만들어보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,우드반제
	2	1-6	풍경화-눈오는 풍경	눈이 오는 풍경을 보고 양초를 이용해 풍경화 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	3	1-6	블링보석십자수만들기	명화를 십자수를 통해 배워보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,보 석십자수
	4	1-6	이중섭	이중섭에 대해 배워보고 그의 작품을 보며 나만의 작품으로 재해석 해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,붓 펜
	5	1-6	민화-호랑이와 까치	호작도에 대해 배워보고 익살스럽게 호랑이 표현해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,붓 펜

2021년 방과후학교 교육 활동 연간 지도계획

지도강사 : 신금화 (인)

프로그램 명		미 술		지도 시수	시간
대 상		전 학 년		지도 기간	2021년 1월 1일 - 2월 30일
지 도 목 표		미술활동을 통해 다양한 표현기법을 익히고 자기계발을 통해 재능을 이끌어 낸다.			
차시별 지도 계획					
월	주	학 년	학 습 주 제	학 습 내 용	준비물
1	1	1-6	상상화 -동화속 주인공	좋아하는 동화속 주인공을 나로 바꿔 작품 재해석해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	2	1-6	크래프트 저금통	우드 반제를 조립하며 조립의 순서를 이해하고 채색에 있어 우드에 할 때와 종이에 할 때의 차이점을 이해하고 디자인해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,우드반제
	3	1-6	일상화- 눈	종이오리기를 이용하여 눈꽃송이를 표현해보고 눈 치우는 차를 디자인하여 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	4	1-6	유명 명소 그리기-북극	북극에는 누가 살고 있을까? 북극에 사는 동물을 배워보고 ,관찰하여 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	5	1-6	led시어터만들기	조명을 이용한 만들기 수업으로 동화속 분위기를 꾸며 나만의 시어터를 만들어보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,led
2	1	1-6	관찰 수업	까치를 보고 관찰하여 재료별로 다양히 표현해 보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	2	1-6	마법의성만들기	성들의 느낌을 비교해보고 나만의 성 만들어보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	3	1-6	상상화	내가 미래에 살고싶은 집 그려보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	4	1-6	명화수업 -앤디워홀	팝아트에 대해 배워보고 내얼굴을 팝아트 해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직
	5	1-6	모스자작나무숲만들기	스칸디아모스를 이용해 자작나무 표현해보기	연필,지우개,수채 도구,화지,매직,스칸디아모스,캔버스

2021학년도 방과후학교 주산부 연간 지도 계획안

전 주 신 성 초 등 학 교
지도강사 : 박 단 옥

1. 교 육 목 표

주산암산교육을 통하여 수리력, 집중력, 기억력, 인내력과 두뇌계발 및 창의력을 키울 수 있다.

2. 교 육 중 점 내 용

- 1)주판을 학습도구로 활용하여 주산 식 암산능력을 길러줌으로 기초 연산능력향상과 집중력을 기르도록 한다.
- 2)호산, 호산암산, 부화 훈련 등을 통하여 발상력, 기억력, 통찰력을 기르도록 한다.
- 3)자격검정시험과 각종대회를 통하여 학습 성취동기를 부여하며 할 수 있다는 자신감을 기르도록 한다.

3. 평 가 계 획

- 1) 수의 개념을 어느 정도 이해하는가?
- 2) 주판을 활용하여 계산을 어느 정도 할 줄 아는가?
- 3) 주산식 암산을 어느 정도 할 줄 아는가?
- 4) 호산을 어느 정도 할 줄 아는가?
- 5) 호산암산을 어느 정도 할 줄 아는가?

프로그램명		주 산		지도강사	박 단 옥 (인)
지도 목표		주산암산교육을 통하여 수리력, 집중력, 기억력, 인내력과 두뇌계발 및 창의력을 키울 수 있다.			
연간 지도 계획					
월	주	학습주제	학습 내용	비고	
3	1	기초- 받아올림이 없는 수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -주판의 유래 및 명칭 알아보기 -자릿점과 숫자 읽기 -운지,운주법 익히기 -모으기와 가르기 익히기 -받아올림이 없는수의 주산 급수: -각 급수별 문제풀이	급수별 내용 10급: -가감산 9급: -가감산 -승산 8급이상: -가감산 -승산 -제산 공통수업내용	
	2	기초- 받아올림이 없는 수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -자릿점과 숫자 읽기 -운지,운주법 익히기 -모으기와 가르기 익히기 -받아올림이 없는수의 주산 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 받아올림이 없는 수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -자릿점과 숫자 읽기 -운지,운주법 익히기 -모으기와 가르기 익히기 -받아올림이 없는수의 주산 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 받아올림이 없는 수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -자릿점과 숫자 읽기 -운지,운주법 익히기 -모으기와 가르기 익히기 -받아올림이 없는수의 주산 급수: -각 급수별 문제풀이		
4	1	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수의 개념알아보기 -10의보수를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -윗알,아래알을 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이	-뇌 활성화 체조 -호산 -호산암산 -부화훈련	
	2	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -10의보수를 활용한 덧셈익히기 -윗알,아래알을 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 덧셈익히기 -윗알,아래알을 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 덧셈익히기 -윗알,아래알을 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		

프로그램명		주 산		지도강사	박 단 옥 (인)
지도 목표		주산암산교육을 통하여 수리력, 집중력, 기억력, 인내력과 두뇌계발 및 창의력을 키울 수 있다.			
연간 지도 계획					
월	주	학습주제	학습 내용	비고	
5	1	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 덧셈익히기 -윗알,아래알을 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이	급수별 내용 10급: -가감산 9급: -가감산 -승산 8급이상:	
	2	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 덧셈익히기 -윗알,아래알을 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 덧셈익히기 -윗알,아래알을 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 덧셈익히기 -윗알,아래알을 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
6	1	기초- 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -5의짜 개념 알아보기 -5의짜를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이	공통수업내용 -뇌 활성화 체조 -호산 -호산암산 -부화훈련	
	2	기초- 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -5의짜 개념 알아보기 -5의짜를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -5의짜를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -5의짜를 활용한 덧셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -5의짜를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -5의짜를 활용한 덧셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		

프로그램명		주 산		지도강사	박 단 옥 (인)
지도 목표		주산암산교육을 통하여 수리력, 집중력, 기억력, 인내력과 두뇌계발 및 창의력을 키울 수 있다.			
연간 지도 계획					
월	주	학습주제	학습 내용	비고	
7	1	기초- 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -5의짜를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -5의짜를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이	급수별 내용 10급: -가감산 9급: -가감산 -승산 8급이상: -가감산 -승산 -제산	
	2	기초- 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -5의짜를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -5의짜를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -5의짜를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -5의짜를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -5의짜를 활용한 모으기와 가르기 익히기 -5의짜를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
8	1	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이	공통수업내용 -뇌 활성화 체조 -호산 -호산암산 -부화훈련	
	2	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		

프로그램명	주 산		지도강사	박 단 옥 (인)	
지도 목표	주산암산교육을 통하여 수리력, 집중력, 기억력, 인내력과 두뇌계발 및 창의력을 키울 수 있다.				
연간 지도 계획					
월	주	학습주제	학습 내용		비고
9	1	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		급수별 내용 10급: -가감산 9급: -가감산 -승산 8급이상: -가감산
	2	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 10의보수 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수를 활용한 뺄셈익히기 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
10	1	기초- 10의보수와 5의짝 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수와 5의짝의 활용 비교하기 -10의보수와 5의짝 혼합계산 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		공통수업내용 -뇌 활성화 체조 -호산 -호산암산 -부화훈련
	2	기초- 10의보수와 5의짝 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수와 5의짝의 활용 비교하기 -10의보수와 5의짝 혼합계산 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 10의보수와 5의짝 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수와 5의짝의 활용 비교하기 -10의보수와 5의짝 혼합계산 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 10의보수와 5의짝 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수와 5의짝의 활용 비교하기 -10의보수와 5의짝 혼합계산 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		

프로그램명		주 산		지도강사	박 단 옥 (인)
지도 목표		주산암산교육을 통하여 수리력, 집중력, 기억력, 인내력과 두뇌계발 및 창의력을 키울 수 있다.			
연간 지도 계획					
월	주	학습주제	학습 내용	비고	
11	1	기초- 10의보수와 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수와 5의짜의 활용 비교하기 -10의보수와 5의짜 혼합계산 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이	급수별 내용 10급: -가감산 9급: -가감산 -승산 8급이상: -가감산 -승산 -제산	
	2	기초- 10의보수와 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수와 5의짜의 활용 비교하기 -10의보수와 5의짜 혼합계산 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 10의보수와 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수와 5의짜의 활용 비교하기 -10의보수와 5의짜 혼합계산 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 10의보수와 5의짜 급수- 가감산,승산,제산	기초: -10의보수와 5의짜의 활용 비교하기 -10의보수와 5의짜 혼합계산 -보수를 활용한 암산익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
12	1	기초- 50자리 급수- 가감산,승산,제산	기초: -50자리 알아보기 -50자리를 활용한 계산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이	공통수업내용 -뇌 활성화 체조 -호산 -호산암산 -부화훈련	
	2	기초- 50자리 급수- 가감산,승산,제산	기초: -50자리 알아보기 -50자리를 활용한 계산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 50자리 급수- 가감산,승산,제산	기초: -50자리를 활용한 계산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 50자리 급수- 가감산,승산,제산	기초: -50자리를 활용한 계산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		

프로그램명	주 산		지도강사	박 단 옥 (인)	
지도 목표	주산암산교육을 통하여 수리력, 집중력, 기억력, 인내력과 두뇌계발 및 창의력을 키울 수 있다.				
연간 지도 계획					
월	주	학습주제	학습 내용		비고
1	1	기초- 100자리 급수- 가감산,승산,제산	기초: -100자리 알아보기 -100자리를 활용한 계산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		급수별 내용 10급: -가감산 9급: -가감산 -승산 8급이상: -가감산 -승산 -제산
	2	기초- 100자리 급수- 가감산,승산,제산	기초: -100자리 알아보기 -100자리를 활용한 계산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 100자리 급수- 가감산,승산,제산	기초: -100자리를 활용한 계산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 100자리 급수- 가감산,승산,제산	기초: -100자리를 활용한 계산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
2	1	기초- 기초혼합가감산 급수- 가감산,승산,제산	기초: -기초혼합가감산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		공통수업내용 -뇌 활성화 체조 - 호산 -호산암산 -부화훈련
	2	기초- 기초혼합가감산 급수- 가감산,승산,제산	기초: -기초혼합가감산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	3	기초- 기초혼합가감산 급수- 가감산,승산,제산	기초: -기초혼합가감산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		
	4	기초- 기초혼합가감산 급수- 가감산,승산,제산	기초: -기초혼합가감산 -기초가감암산 익히기 급수: -각 급수별 문제풀이		

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		방송댄스	지도강사	이 은 주 (인)	
지도 목표		1. 유행하는 대중 가수의 춤을 완벽하게 구사할 수 있다. 2. 자유로운 움직임 표현을 통해 건강한 신체와 정신을 가질 수 있다.			
월별 지도 계획					
월	주	학습주제	학습 내용	비고	
3	1	수업 유의사항 & 오리엔테이션 기본동작 / 댄스작품1-1(미정)	수업 진행방향, 자기소개, 인사나누기 *수업 시작 전 항상 스트레칭을 진행한다.*	준비물 없음	
	2	warming up 기본동작 / 댄스작품1-2	스트레칭으로 굳어있던 근육을 풀어준다.		
	3	팔, 다리사동 기본동작 기본동작 / 댄스작품1-3	팔과 다리의 기본 동작을 배운다.		
	4	warming up 순서 기본동작 / 댄스작품1-4	warming up을 위한 순서를 나간다.		
4	1	아이솔레이션 /댄스작품2-1(미정)	몸을 분리해서 움직일 수 있다.		
	2	basic 웨이브 익히기 /댄스작품2-2	기본적인 웨이브 동작들을 연습해본다.		
	3	아이솔레이션 순서 /댄스작품2-3	K-pop음악을 통해 몸을 익히며 분리해서 움직일 수 있다.		
	4	리듬타기 /댄스작품2-4	춤에 기본이 되는 리듬타기를 해본다. (바운스 동작)		
5	1	댄스작품3-1(미정)	K-POP 작품배우기		
	2	댄스작품3-2	순서 익히기		
	3	댄스작품3-3	동작 완성하기		
	4	댄스작품 반복복습	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있다.		
6	1	댄스작품4-1(미정)	K-POP 작품배우기		
	2	댄스작품4-2	순서 익히기		
	3	댄스작품4-3	동작 완성하기		
	4	댄스작품 반복복습	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있다.		

프로그램명		방송댄스	지도강사	이 은 주 (인)
지도 목표		1. 유행하는 대중 가수의 춤을 완벽하게 구사할 수 있다. 2. 자유로운 움직임 표현을 통해 건강한 신체와 정신을 가질 수 있다.		
월별 지도 계획				
월	주	학습주제	학습 내용	비고
7	1	댄스작품5-1(미정)	K-POP 작품배우기	준비물 없음
	2	댄스작품5-2	순서 익히기	
	3	댄스작품5-3	동작 완성하기	
	4	댄스작품 반복복습	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있다.	
8	1	팝송/케이팝 댄스작품6-1(미정)	고학년 팝송 창작 안무 케이팝 작품배우기	
	2	팝송/케이팝 댄스작품6-2	순서 익히기	
	3	팝송/케이팝 댄스작품6-3	동작 완성하기	
	4	반복복습 및 군무맞추기	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있고 친구들과 어울려 군무대형을 만들어 본다.	
9	1	팝송/케이팝 댄스작품7-1(미정)	고학년 팝송 창작 안무 케이팝 작품배우기	
	2	팝송/케이팝 댄스작품7-2	순서 익히기	
	3	팝송/케이팝 댄스작품7-3	동작 완성하기	
	4	반복복습 및 군무맞추기	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있고 친구들과 어울려 군무대형을 만들어 본다.	
10	1	팝송/케이팝 댄스작품8-1(미정)	고학년 팝송 창작 안무 케이팝 작품배우기	
	2	팝송/케이팝 댄스작품8-2	순서 익히기	
	3	팝송/케이팝 댄스작품8-3	동작 완성하기	
	4	반복복습 및 군무맞추기	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있고 친구들과 어울려 군무대형을 만들어 본다.	
11	1	팝송/케이팝 댄스작품9-1(미정)	고학년 팝송 창작 안무 케이팝 작품배우기	
	2	팝송/케이팝 댄스작품9-2	순서 익히기	
	3	팝송/케이팝 댄스작품9-3	동작 완성하기	
	4	반복복습 및 군무맞추기	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있고 친구들과 어울려 군무대형을 만들어 본다.	

프로그램명		방송댄스	지도강사	이 은 주 (인)
지도 목표		1. 유행하는 대중 가수의 춤을 완벽하게 구사할 수 있다. 2. 자유로운 움직임 표현을 통해 건강한 신체와 정신을 가질 수 있다.		
월별 지도 계획				
월	주	학습주제	학습 내용	비고
12	1	팝송/케이팝 댄스작품10-1(미정)	고학년 팝송 창작 안무 케이팝 작품배우기	준비물 없음
	2	팝송/케이팝 댄스작품10-2	순서 익히기	
	3	팝송/케이팝 댄스작품10-3	동작 완성하기	
	4	반복복습 및 군무맞추기	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있고 친구들과 어울려 군무대형을 만들어 본다.	
1	1	팝송/케이팝 댄스작품11-1(미정)	고학년 팝송 창작 안무 케이팝 작품배우기	
	2	팝송/케이팝 댄스작품11-2	순서 익히기	
	3	팝송/케이팝 댄스작품11-3	동작 완성하기	
	4	반복복습 및 군무맞추기	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있고 친구들과 어울려 군무대형을 만들어 본다.	
2	1	팝송/케이팝 댄스작품12-1(미정)	고학년 팝송 창작 안무 케이팝 작품배우기	
	2	팝송/케이팝 댄스작품12-2	순서 익히기	
	3	팝송/케이팝 댄스작품12-3	동작 완성하기	
	4	반복복습 및 군무맞추기	반복연습을 통하여 예쁜 라인과 자신감 있는 동작을 할 수 있고 친구들과 어울려 군무대형을 만들어 본다.	

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 1학년

월	주	주제	학습내용
3	1	9까지의 수	몇일까요(1),(2)
	2	9까지의 수	수를 써 볼까요(1),(2)
	3	9까지의 수	몇째일까요/ 수의 순서를 알아볼까요
	4	9까지의 수	1 큰 수와 1 작은 수는 무엇일까요
4	1	9까지의 수	0을 알아볼까요/ 어느 수가 더 클까요
	2	여러 가지 모양	여러 가지 모양을 찾아볼까요(1),(2)
	3	여러 가지 모양	상자 모양을 알아볼까요/ 기둥 모양을 알아볼까요
	4	여러 가지 모양	공 모양을 알아볼까요 여러 가지 모양으로 만들어 볼까요
5	1	덧셈과 뺄셈	모으기와 가르기를 해 볼까요(1),(2)
	2	덧셈과 뺄셈	이야기를 만들어 볼까요 더하기는 어떻게 나타낼까요
	3	덧셈과 뺄셈	덧셈을 해 볼까요(1),(2)
	4	덧셈과 뺄셈	빼기는 어떻게 나타낼까요 뺄셈을 해 볼까요(1),(2)
6	1	덧셈과 뺄셈	0을 더하거나 빼면 어떻게 될까요 덧셈과 뺄셈을 해 볼까요(1),(2)
	2	비교하기	어느 것이 더 길까요(1),(2)
	3	비교하기	어느 것이 더 무거울까요 어느 쪽이 더 넓을까요
	4	비교하기	어느 것에 더 많이 담을 수 있을까요
7	1	50까지의 수	9 다음 수는 무엇일까요 십몇을 알아볼까요
	2	50까지의 수	모으기와 가르기를 해 볼까요(1),(2)
	3	50까지의 수	10개씩 묶어 세어 볼까요 0까지의 수를 세어 볼까요
	4	50까지의 수	수의 순서를 알아볼까요 어느 수가 더 클까요(1),(2)
8	1	9까지의 수 여러 가지 모양	몇째일까요/ 수의 순서를 알아볼까요 1 큰 수와 1 작은 수, 0을 알아볼까요 여러 가지 모양으로 만들어 볼까요
	2	덧셈과 뺄셈	덧셈을 해 볼까요(1),(2) 뺄셈을 해 볼까요(1),(2) 덧셈과 뺄셈을 해 볼까요(1),(2)
	3	비교하기	어느 것이 더 길까요/ 어느 것이 더 무거울까요 어느 쪽이 더 넓을까요
	4	50까지의 수	모으기와 가르기를 해 볼까요(1),(2) 10개씩 묶어 세어 볼까요 50까지의 수를 세어 볼까요

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 1학년

월	주	주제	학습내용
9	1	100까지의 수	몇십을 알아볼까요 99까지의 수를 알아볼까요(1)
	2	100까지의 수	99까지의 수를 알아볼까요(2) 수의 순서를 알아볼까요
	3	100까지의 수	어느 수가 더 클까요 짝수와 홀수를 알아볼까요
	4	덧셈과 뺄셈(1)	덧셈을 해 볼까요(1) 덧셈을 해 볼까요(2)(3)
10	1	덧셈과 뺄셈(1)	그림을 보고 덧셈을 해 볼까요 뺄셈을 해 볼까요(1)
	2	덧셈과 뺄셈(1)	뺄셈을 해 볼까요(2)(3) 그림을 보고 뺄셈을 해 볼까요
	3	덧셈과 뺄셈(1)	덧셈과 뺄셈의 활용
	4	여러 가지 모양	여러 가지 모양을 찾아 볼까요(1) 여러 가지 모양을 찾아 볼까요(2)
11	1	여러 가지 모양	여러 가지 모양을 알아볼까요 여러 가지 모양을 꾸며 볼까요
	2	덧셈과 뺄셈(2)	세 수의 덧셈을 어떻게 할까요 세 수의 뺄셈을 어떻게 할까요
	3	덧셈과 뺄셈(2)	두 수를 더해 볼까요 10 이 되는 더하기를 해 볼까요
	4	덧셈과 뺄셈(2)	10에서 빼 볼까요 10을 만들어 더해 볼까요(1)(2)
12	1	시계 보기와 규칙 찾기	몇 시를 알아볼까요/ 몇 시 30분을 알아볼까요 규칙을 찾고 말해 볼까요
	2	시계 보기와 규칙 찾기	규칙을 찾아 여러 가지 방법으로 나타내어 볼까요 규칙을 만들어 무늬를 꾸며 볼까요
	3	시계 보기와 규칙 찾기	수 배열에서 규칙을 찾아 볼까요 수 배열표에서 규칙을 찾아 볼까요
	4	덧셈과 뺄셈(3)	10을 이용하여 모으기와 가르기를 해 볼까요 덧셈을 해 볼까요(1)
1	1	덧셈과 뺄셈(3)	덧셈을 해 볼까요(2)(3)
	2	덧셈과 뺄셈(3)	뺄셈을 해 볼까요(1)(2)
	3	100까지의 수	100까지의 수 알아보기/ 짝수와 홀수 알아보기
	4	덧셈과 뺄셈(1)	덧셈과 뺄셈의 활용 알아보기
2	1	여러 가지 모양	여러 가지 모양 알아보기
	2	덧셈과 뺄셈(2)	세 수의 덧셈과 뺄셈 알아보기
	3	시계보기와 규칙 찾기	시계 보기와 규칙 찾기 알아보기
	4	덧셈과 뺄셈(3)	10을 이용하여 모으기와 가르기 알아보기

2021학년도 방과후학교 연간 계획(수학)

과정 : 2학년

월	주	주제	학습내용
3	1	세 자리 수	90보다 10 큰 수를 알아볼까요/ 몇백을 알아볼까요
	2	세 자리 수	세 자리 수를 알아볼까요/ 각 자리의 숫자는얼마를 나타낼까요
	3	세 자리 수	뛰어서 세어 볼까요/ 두 수의 크기를 비교해 볼까요
	4	여러 가지 도형	○을 알아볼까요/ △을 알아볼까요
4	1	여러 가지 도형	□을 알아볼까요/ 칠교판으로 모양을 만들어 볼까요
	2	여러 가지 도형	오각형과 육각형을 알아볼까요 여러 가지 모양으로 쌓아 볼까요
	3	덧셈과 뺄셈	덧셈을 해 볼까요(1)(2)
	4	덧셈과 뺄셈	여러 가지 방법으로 덧셈을 해 볼까요
5	1	덧셈과 뺄셈	뺄셈을 해 볼까요(1)(2)
	2	덧셈과 뺄셈	여러 가지 방법으로 뺄셈을 해 볼까요
	3	덧셈과 뺄셈	덧셈과 뺄셈의 관계를 식으로 나타내어 볼까요 □의 값을 어떻게 구할 수 있을까요(1)
	4	덧셈과 뺄셈	□의 값을 어떻게 구할 수 있을까요(2) 세 수의 계산을 해 볼까요
6	1	길이 재기	여러 가지 단위로 길이를 재어 볼까요 1 cm를 알아볼까요(1)(2)
	2	길이 재기	자로 길이를 재어 볼까요/ 길이를 어림해 볼까요
	3	분류하기	분류는 어떻게 할까요/ 기준에 따라 분류해 볼까요
	4	분류하기	분류하여 세어 볼까요/ 분류한 결과를 말해 볼까요
7	1	곱셈	여러 가지 방법으로 세어 볼까요/ 묶어 세어 볼까요
	2	곱셈	2의 몇 배를 알아볼까요/ 곱셈식을 알아볼까요
	3	곱셈	곱셈식으로 나타내어 볼까요
	4	세 자리 수	세 자리수 알아보기
8	1	여러 가지 도형	여러 가지 도형 알아보기
	2	덧셈과 뺄셈	여러 가지 방법으로 덧셈과 뺄셈 알아보기
	3	길이 재기 분류하기	자로 길이 재어보기 분류하여 세어보기
	4	곱셈	곱셈식 알아보기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 2학년

월	주	주제	학습내용
9	1	네 자리수	100이 10인 수를 알아보나요/ 몇천을 알아보나요
	2	네 자리수	네 자리 수를 알아보나요 각 자리의 숫자는 얼마를 나타낼까요
	3	네 자리수	뛰어 세어 볼까요/ 어느 수가 클까요
	4	곱셈구구	2의 단 곱셈구구를 알아보나요 5의 단 곱셈구구를 알아보나요
10	1	곱셈구구	3,6의 단 곱셈구구를 알아보나요 4,8의 단 곱셈구구를 알아보나요
	2	곱셈구구	7,9의 단 곱셈구구를 알아보나요 1의 단 곱셈구구와 0의 곱을 알아보나요
	3	곱셈구구	곱셈표를 만들어 볼까요 곱셈구구를 이용하여 문제를 해결해 볼까요
	4	길이재기	cm보다 더 큰 단위를 알아보나요 자로 길이를 재어 볼까요/ 길이의 합을 구해 볼까요
11	1	길이재기	길이의 차를 구해 볼까요/ 길이를 어릴해 볼까요(1)(2)
	2	시각과 시간	몇 시 몇분을 알아보까(1)(2)
	3	시각과 시간	여러 가지 방법으로 시각을 읽어 볼까요 1시간을 알아보나요
	4	시각과 시간	하루의 시간을 알아보나요/ 달력을 알아보나요(1)(2)
12	1	표와 그래프	자료를 보고 표로 나타내어 볼까요 자료를 조사하여 표로 나타내어 볼까요
	2	표와 그래프	표와 그래프의 내용을 알아보나요 표와 그래프로 나타내어 볼까요
	3	규칙찾기	덧셈표에서 규칙을 찾아볼까요 곱셈표에서 규칙을 찾아볼까요
	4	규칙찾기	무늬에서 규칙을 찾아볼까요(1)(2)
1	1	규칙찾기	쌓은 모양에서, 생활에서 규칙을 찾아 볼까요
	2	네 자리수	네 자리수 알아보기
	3	곱셈구구	곱셈구구를 활용하여 문제 해결하기
	4	길이재기	길이재기 알아보기
2	1	시각과 시간	시각과 시간 알아보기
	2	시각과 시간	달력 알아보기
	3	표와 그래프	표와 그래프 알아보기
	4	규칙찾기	여러 가지 규칙 찾기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 3학년

월	주	주제	학습내용
3	1	덧셈과 뺄셈	덧셈을 어떻게 할까요(1)(2)(3)
	2	덧셈과 뺄셈	뺄셈을 어떻게 할까요(1)(2)(3)
	3	덧셈과 뺄셈	덧셈과 뺄셈하기
	4	평면도형	선분, 반직선, 직선, 각, 직각 알아보기
4	1	평면도형	직각삼각형, 직사각형, 정사각형 알아보기
	2	평면도형	평면도형 익히기
	3	나눗셈	똑같이 나누기, 곱셈과 나눗셈의 관계 알아보기
	4	나눗셈	곱셈식에서 나눗셈의 몫 알아보기
5	1	나눗셈	나눗셈식의 □ 구하기
	2	곱셈	(몇 십) × (몇) 계산하기
	3	곱셈	올림이 없는 (두 자리수) × (한 자리수)
	4	곱셈	십의 자리, 일의 자리에서 올림이 있는 (두 자리수) × (한 자리수)
6	1	길이와 시간	1cm보다 작은 단위, 1m보다 큰 단위 알아보기
	2	길이와 시간	길이와 거리를 어렵하고 재어볼까요
	3	길이와 시간	1분보다 작은 단위 알아보기, 시간의 덧셈과 뺄셈
	4	길이와 시간	시간의 덧셈과 뺄셈의 활용
7	1	분수와 소수	똑같이 나누기, 전체와 부분의 크기 알아보기
	2	분수와 소수	분수 알아보기, 분수를 나타내기
	3	분수와 소수	몇 개인지 알아보기, 분수의 크기 비교하기
	4	분수와 소수	소수 알아보기, 소수의 크기 비교하기
8	1	덧셈과 뺄셈	여러 가지 방법으로 덧셈, 뺄셈하기
	2	나눗셈	곱셈구구로 나눗셈의 몫 알아보기
	3	곱셈	(두 자리수) × (한 자리수) 계산하기
	4	분수와 소수	분수 알아보기, 소수 알아보기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 3학년

월	주	주제	학습내용
9	1	곱셈	(세 자리수) × (한 자리수)
	2	곱셈	(몇십) × (몇십), (몇십 몇) × (몇십)
	3	곱셈	(한 자리수) × (두 자리수)
	4	곱셈	(두 자리수) × (두 자리수), 곱셈 활용
10	1	나눗셈	(두 자리수) ÷ (한 자리수)
	2	나눗셈	나머지가 있는 (몇십 몇) ÷ (몇)의 계산
	3	나눗셈	내림이 있는 (몇십 몇) ÷ (몇)의 계산, 검산
	4	원	원의 중심과 반지름, 원 그리기
11	1	원	원의 지름, 원을 이용하여 여러 가지 모양 만들기
	2	분수	분수만큼은 얼마인지 알아보기
	3	분수	분수로 나타내기, 분수를 수직선위에 나타내기
	4	분수	진분수와 가분수, 대분수, 분수의 합과 차
12	1	들이와 무게	들이 비교, 들이 단위. 들이의 합과 차
	2	들이와 무게	무게 비교, 무게 단위. 무게의 합과 차
	3	자료의 정리	자료정리, 그림 그래프, 달력에 나타난 규칙찾기
	4	자료의 정리	규칙을 찾아 수와 식으로 나타내기 규칙을 추측하고 확인하기
1	1	곱셈	(세 자리수) × (한 자리수)
	2	곱셈	(두 자리수) × (두 자리수), 곱셈 활용
	3	나눗셈	(두 자리수) ÷ (한 자리수), 검산
	4	원	원의 중심과 반지름, 원의 지름
2	1	분수	분수로 나타내기, 분수를 수직선위에 나타내기
	2	분수	진분수와 가분수, 대분수, 분수의 합과 차
	3	들이와 무게	들이 단위, 들이의 합과 차, 무게 단위 무게의 합과 차
	4	자료의 정리	그림그래프, 규칙을 찾아 수와 식으로 나타내기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 4학년

월	주	주제	학습내용
3	1	큰 수	만 ,다섯 자리수,십만,백만,천만
	2	큰 수	억,조 ,큰 수를 뛰어서 세기
	3	큰 수	큰 수의 크기비교
	4	각 도	각의 크기 비교하기, 각도기로 재는 방법 알아보기
4	1	각 도	예각, 둔각, 각도의 합과 차 알아보기
	2	각 도	삼각형의 세 각의 크기의 합, 사각형의 네 각의 크기의 합 구하기
	3	곱셈과 나눗셈	(세 자리수) × (몇십)
	4	곱셈과 나눗셈	(두 자리수) × (두 자리 수)
5	1	곱셈과 나눗셈	(두 자리수) ÷ (두 자리 수)
	2	곱셈과 나눗셈	(세 자리수) ÷ (두 자리 수)
	3	평면도형의 이동	평면도형을 밀기, 평면도형 뒤집기
	4	평면도형의 이동	시계방향으로 돌리기, 시계반대 방향으로 돌리기
6	1	평면도형의 이동	평면도형 뒤집고 돌리기, 규칙적인 무늬 만들기
	2	막대그래프	막대그래프 알아보기, 막대그래프에서 무엇을 알 수 있을까요
	3	막대그래프	자료를 조사하여 막대그래프를 그려 볼까요
	4	막대그래프	막대그래프로 이야기를 만들어 볼까요
7	1	규칙 찾기	수의 배열에서 규칙을 찾아 볼까요
	2	규칙 찾기	도형의 배열에서 규칙을 찾아 볼까요
	3	규칙 찾기	계산식에서 규칙을 찾아 볼까요
	4	규칙 찾기	규칙적인 계산식은 어떻게 찾을까요
8	1	큰 수	큰 수 알아보기
	2	각 도	각도 알아보기
	3	곱셈과 나눗셈	곱셈과 나눗셈 알아보기
	4	평면도형의 이동	평면도형의 이동 알아보기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 4학년

월	주	주제	학습내용
9	1	분수의 덧셈과 뺄셈	분수의 덧셈은 어떻게 하나요(1) 분수의 뺄셈은 어떻게 하나요(1)
	2	분수의 덧셈과 뺄셈	분수의 덧셈은 어떻게 하나요(2) 분수의 뺄셈은 어떻게 하나요(2)
	3	분수의 덧셈과 뺄셈	분수의 뺄셈은 어떻게 하나요(3) 분수의 뺄셈은 어떻게 하나요(4)
	4	삼각형	삼각형을 어떻게 분류하나요(1) 이등변삼각형의 성질은 무엇인가요?
10	1	삼각형	정삼각형의 성질은 무엇인가요? 삼각형을 어떻게 분류하나요(2)
	2	삼각형	삼각형을 어떻게 두 가지 기준으로 분류하나요?
	3	소수의 덧셈과 뺄셈	소수 두 자리 수, 세 자리 수를 알아볼까요
	4	소수의 덧셈과 뺄셈	소수의 크기는 어떻게 비교하나요? 소수 사이의 관계를 어떻게 알 수 있나요?
11	1	소수의 덧셈과 뺄셈	소수 한 자리 수의 덧셈과 뺄셈은 어떻게 하나요?
	2	소수의 덧셈과 뺄셈	소수 두 자리 수의 덧셈과 뺄셈은 어떻게 하나요?
	3	사각형	수직은 무엇인가요/ 평행은 무엇인가요? 평행선 사이의 거리는 무엇인가요
	4	사각형	사다리꼴, 평행사변형은 어떤 도형인가요?
12	1	사각형	마름모는 어떤 도형인가요? 여러 가지 사각형을 알아볼까요?
	2	꺾은선그래프	꺾은선 그래프 알아보기/ 꺾은선 그래프의 내용 알아보기/ 꺾은선 그래프 그리기
	3	꺾은선그래프	자료를 조사하려 꺾은선그래프 그리기 실생활 속의 꺾은선그래프 알아보기
	4	다각형	다각형 알아보기/ 정다각형 알아보기
1	1	다각형	대각선 알아보기/ 모양 만들고 채우기
	2	분수의 덧셈과 뺄셈	분수의 덧셈과 뺄셈 알아보기
	3	삼각형	삼각형의 성질 알아보기
	4	소수의 덧셈과 뺄셈	소수 사이의 관계 알아보기
2	1	소수의 덧셈과 뺄셈	소수의 덧셈과 뺄셈 알아보기
	2	사각형	여러 가지 사각형 알아보기
	3	꺾은선그래프	꺾은선 그래프 알아보기
	4	다각형	다가형과 대각선 알아보기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 5학년

월	주	주제	학습내용
3	1	자연수의 혼합 계산	덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식 계산하기 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식 계산하기
	2	자연수의 혼합 계산	덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식 계산하기 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식 계산하기
	3	자연수의 혼합 계산	덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식 계산하기
	4	약수와 배수	약수와 배수 / 약수와 배수의 관계
4	1	약수와 배수	공약수와 최대공약수 최대공약수 구하는 방법
	2	약수와 배수	공배수와 최소공배수 최소공배수 구하는 방법
	3	규칙과 대응	두 양 사이의 관계
	4	규칙과 대응	대응 관계를 식으로 나타내기
5	1	규칙과 대응	생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내기
	2	약분과 통분	크기가 같은 분수(1)(2)
	3	약분과 통분	분수를 간단하게 나타내기
	4	약분과 통분	분모가 같은 분수로 나타내기
6	1	약분과 통분	분수의 크기 비교하기 분수와 소수의 크기 비교하기
	2	분수의 덧셈과 뺄셈	받아올림이 없는 (진분수) + (진분수) 받아올림이 있는 (진분수) + (진분수)
	3	분수의 덧셈과 뺄셈	받아올림이 있는 (대분수) + (대분수) (진분수) - (진분수)
	4	분수의 덧셈과 뺄셈	받아내림이 없는 (대분수) - (대분수) 받아내림이 있는 (대분수) - (대분수)
7	1	다각형의 둘레와 넓이	정다각형의 둘레 / 사각형의 둘레
	2	다각형의 둘레와 넓이	1cm ² 알아보기 / 직사각형의 넓이 1cm ² 보다 더 큰 넓이의 단위
	3	다각형의 둘레와 넓이	평행사변형의 넓이 / 삼각형의 넓이
	4	다각형의 둘레와 넓이	마름모의 넓이 / 사다리꼴의 넓이
8	1	자연수의 혼합 계산	자연수의 혼합 계산 알아보기
	2	약수와 배수 약분과 통분	약수와 배수, 약분과 통분 알아보기
	3	규칙과 대응 분수의 덧셈과 뺄셈	규칙과 대응 알아보기 분수의 덧셈과 뺄셈 알아보기
	4	다각형의 둘레와 넓이	다각형의 둘레와 넓이 구하기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 5학년

월	주	주제	학습내용
9	1	수의 범위와 어림하기	이상과 이하 알아보기/ 초과와 미만 알아보기 수의 범위를 수직선에 나타내기
	2	수의 범위와 어림하기	올림 알아보기/ 버림 알아보기
	3	수의 범위와 어림하기	반올림 알아보기 올림, 버림, 반올림을 활용하여 문제 해결하기
	4	분수의 곱셈	$(\text{진분수}) \times (\text{자연수}) / (\text{대분수}) \times (\text{자연수})$
10	1	분수의 곱셈	$(\text{자연수}) \times (\text{진분수}) / (\text{자연수}) \times (\text{대분수})$
	2	분수의 곱셈	$(\text{단위분수}) \times (\text{단위분수}) / (\text{진분수}) \times (\text{진분수})$
	3	분수의 곱셈	$(\text{대분수}) \times (\text{대분수})$ 여러 가지 분수의 곱셈을 알아볼까요
	4	합동과 대칭	도형의 합동/ 합동인 도형의 성질
11	1	합동과 대칭	선대칭도형과 그 성질 알아보기
	2	합동과 대칭	점대칭도형과 그 성질 알아보기
	3	소수의 곱셈	$(\text{소수}) \times (\text{자연수}) (1)(2)$
	4	소수의 곱셈	$(\text{자연수}) \times (\text{소수}) (1)(2)$
12	1	소수의 곱셈	$(\text{소수}) \times (\text{소수}) (1)(2) /$ 곱의 소수점 위치
	2	직육면체	직육면체, 정육면체 알아보기 직육면체의 성질, 겨냥도 알아보기
	3	직육면체	정육면체의 전개도, 정육면체 전개도 알아보기
	4	평균과 가능성	평균 알아보기/ 평균 구해보기
1	1	평균과 가능성	평균 이용하여 문제 해결하기
	2	평균과 가능성	가능성 알아보기/ 가능성을 수로 표현하기
	3	수의 범위와 어림하기	올림, 버림, 반올림 알아보기
	4	분수의 곱셈	분수의 곱셈 알아보기
2	1	합동과 대칭	합동과 대칭 알아보기
	2	소수의 곱셈	소수의 곱셈 알아보기
	3	직육면체	직육면체, 정육면체의 성질 알아보기
	4	평균과 가능성	평균과 가능성 알아보기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 6학년

월	주	주제	학습내용
3	1	분수의 나눗셈	(자연수)÷(자연수)(1)(2)
	2	분수의 나눗셈	(분수)÷(자연수)(1)(2)
	3	분수의 나눗셈	(가분수)÷(자연수)/ (대분수)÷(자연수)
	4	각기둥과 각뿔	각기둥 알아보기/ 각기둥의 이름과 구성요소 알아보기
4	1	각기둥과 각뿔	각기둥의 전개도 알아보기/ 각기둥의 전개도 그리기
	2	각기둥과 각뿔	각뿔 알아보기/ 각뿔의 이름과 구성요소 알아보기
	3	소수의 나눗셈	자연수의 나눗셈을 이용한 (소수)÷(자연수) 각 자리에서 나누어떨어지지 않는 (소수)÷(자연수)
	4	소수의 나눗셈	몫이 1보다 작은 소수인 (소수)÷(자연수) 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는(소수)÷(자연수)
5	1	소수의 나눗셈	몫의 소수 첫째 자리에 0이 있는 (소수)÷(자연수) (자연수)÷(자연수)/ 몫의 소수점 위치 확인하기
	2	비와 비율	두 수를 뺄셈과 나눗셈으로 비교하기 비 알아보기
	3	비와 비율	비율 알아보기/ 비율이 사용되는 경우 알아보기
	4	비와 비율	백분율 알아보기/ 백분율리 사용되는 경우 알아보기
6	1	여러 가지 그래프	그림그래프로 나타내기/ 띠그래프 알아보기
	2	여러 가지 그래프	띠그래프로 나타내기/ 원그래프로 알아보기
	3	여러 가지 그래프	원그래프로 나타내기/ 그래프를 보고 해석하기
	4	여러 가지 그래프	여러 가지 그래프의 종류와 특징 비교하기
7	1	직육면체의 부피와 겉넓이	직육면체의 부피 비교하기 직육면체와 정육면체의 부피 구하는 방법 알아보기
	2	직육면체의 부피와 겉넓이	m^3 알아보기/ 직육면체의 겉넓이 구하는 방법 알아보기
	3	분수의 나눗셈	분수의 나눗셈 알아보기
	4	각기둥과 각뿔	각기둥과 각뿔 알아보기
8	1	소수의 나눗셈	소수의 나눗셈 알아보기
	2	비와 비율	비와 비율, 백분율 알아보기
	3	여러 가지 그래프	여러 가지 그래프 알아보기
	4	직육면체의 부피와 겉넓이	직육면체의 부피와 겉넓이 구하는 방법 알아보기

2021학년도 방과후학교 연간 계획 (수학)

과정 : 6학년

월	주	주제	학습내용
9	1	분수의 나눗셈	분모가 같은 (진분수)÷(단위분수) 분모가 같은 (진분수)÷(진분수)
	2	분수의 나눗셈	분자끼리 나누어떨어지지 않는 분모가 같은 (진분수)÷(진분수)/ 분모가 다른 (진분수)÷(진분수)
	3	분수의 나눗셈	(자연수)÷(분수)/ (분수)÷(분수)를 (분수)×(분수)로
	4	분수의 나눗셈	(분수)÷(분수)/ 대분수의 나눗셈
10	1	소수의 나눗셈	(소수)÷(소수)(1)(2)
	2	소수의 나눗셈	(소수)÷(소수)(3)/ (자연수)÷(소수)
	3	소수의 나눗셈	몫을 반올림하여 나타내어 볼까요 나누어 주고 남는 양을 알아볼까요
	4	공간과 입체	건물을 여러 방향에서 본 모양과 전체 모양 알아보기 쌓은 모양과 쌓기나무의 개수를 알아볼까요
11	1	공간과 입체	위, 앞, 옆에서 본 모양 그리기 위, 앞, 옆에서 본 모양보고 전체 쌓기나무의 개수알기
	2	공간과 입체	총별로 나타낸 모양 그리기 여러 가지 모양 만들어 보기
	3	비례식과 비례배분	비의 성질 알아보기/ 간단한 자연수의 비로 나타내기
	4	비례식과 비례배분	비례식 알아보기/ 비례식의 성질 알아보고 활용하기
12	1	비례식과 비례배분	비례배분 알아보기/ 비례배분 문제 해결하기
	2	원의 넓이	원주 알아보기/ 원주율 알아보기
	3	원의 넓이	원주와 지름 구하기/ 원의 넓이 어렵하기
	4	원의 넓이	원의 넓이/ 여러 가지 원의 넓이 구하기
1	1	원기둥, 원뿔, 구	원기둥 알아보기/ 원기둥의 전개도 알아보기
	2	원기둥, 원뿔, 구	원뿔 알아보기/ 구 알아보기
	3	분수의 나눗셈	분수의 나눗셈 알아보기
	4	소수의 나눗셈	소수의 나눗셈 알아보기
2	1	공간과 입체	쌓은 모양과 쌓기나무의 개수를 알아보기
	2	비례식과 비례배분	비례식과 비례배분 알아보기
	3	원의 넓이	원주와 원의 넓이 알아보기
	4	원기둥, 원뿔, 구	원기둥, 원뿔, 구 알아보기

2021학년도 방과후 학교 한자부 연간 지도 계획서

지도강사 : 최 소 연

1. 교육 목표

1. 실생활 위주의 교재를 구성하여 한문에 대한 두려움을 줄이고 한자에 대한 친근감을 갖게 한다.
2. 부수 중심의 지도법을 실시하여 한자의 뜻을 정하는 일정한 법칙을 익혀 스스로 한자의 뜻을 생각해 볼 수 있게 한다.
3. 고사성어를 이용하여 선인들의 삶과 지혜를 이해하고 건전한 가치관을 형성할 수 있도록 한다.
4. 한자 급수별 학습을 통하여 한자 실력을 향상시켜 한자에 대한 자신감과 성취감을 갖게 한다.

2. 교육 중점 내용

1. 학생들의 수준에 따라 선택적으로 학습할 수 있도록 하여 자기 주도적 학습 능력과 창의력 사고력을 개발하는 데 초점을 맞추었다.
2. 교육용 기초 한자를 근거로 하여 우리의 일상 언어생활에 도움이 되며 활용할 수 있는 한자, 교과서 한자어의 이해와 어휘력의 응용 효과를 높인다.
3. 연상 한자를 통한 암기 요령을 숙지하게 한다.
4. 교과 활동과 바른 글쓰기를 할 수 있도록 지도하고 다양한 정보를 이해하여 이를 활용할 수 있는 능력을 길러 한자 능력 시험에 대비하게 한다.

3. 평가 계획

1. 한자의 자원과 훈음을 통한 이해도 측정 및 한자어 활용을 통한 어휘력 측정을 한다.

4. 월별지도계획(2021년 3월 ~ 2022년 2월까지)

월	주	주 제	내 용	준비물
3	1	한자의 기초	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자의 3요소 설명 ▶ 한자의 필순에 대한 규칙을 익히기 ▶ 한자의 위치에 따른 명칭을 익히기 	
	2	한자의 기초	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자 급수책 학습법 안내 ▶ 급수 교재 선정한자들의 자원 및 유래를 설명 ▶ 한문 공책에 필순에 맞게 쓰면서 익히기 	한문 노트
	3	선정 한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 一~十 ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 日~土 ▶ 배운 한자 읽고 받아쓰기 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 生活, 工夫, 親舊 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 學校, 主義, 先生님 ▶ 배운 한자 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
4	1	한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 一石二鳥, 一日三秋, 三三五五 ▶ 한자성어 익히기- 三十六計, 九牛一毛, 十中八九 ▶ 배운 한자성어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	2	선정 한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 단원 마무리 연습문제 풀이 ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 上, 中, 下, 父, 母, 王, 子, 女 ▶ 배운 선정한자 읽고 받아쓰기 	급수 교재 한문 노트
	3	선정한자, 교과서한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 口, 山, 門, 小, 人, 白 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 文章, 意見, 內容 ▶ 배운 한자 읽고 받아쓰기. 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 植物, 動物 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 事物, 人物 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트

월	주	주 제	내 용	준비물
5	1	한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 三日天下, 三人成虎, 九死一生 ▶ 한자성어 익히기- 非一非再, 莫上莫下 ▶ 단원 마무리 연습문제 풀이 	급수 교재 한문 노트
	2	선정 한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 江, 男, 目, 石 ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 入, 川, 出 ▶ 배운 한자 읽고 받아쓰기 	급수 교재 한문 노트
	3	선정 한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 學習, 學年, 善心 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 正直, 活動, 規則 ▶ 배운 한자 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 教室, 安全, 準備 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 姿勢, 重要, 整理 ▶ 배운 한자 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
6	1	교과서 한자어, 한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 正確, 體育 ▶ 한자성어 익히기- 甲男乙女, 南男北女, 男女老少 ▶ 배운 한자, 한자성어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	2	한자 성어, 선정 한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 電光石火, 他山之石, 漢江投石 ▶ 단원 마무리 연습문제 풀이 ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 工, 力, 百, 手 	급수 교재 한문 노트
	3	선정한자, 교과서한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 自, 千, 兄 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 發音, 質問, 分明 ▶ 배운 한자 읽고 받아쓰기. 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 詩, 文法, 想像, ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 場面, 實感 ▶ 배운 한자어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트

월	주	주 제	내 용	준비물
7	1	선정한자, 교과서한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 體驗, 役割, 民俗 ▶ 한자성어 익히기- 百年大計, 百發百中, 一刻千金 ▶ 배운 한자어, 한자성어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	2	한자 성어, 선정 한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 一字千金, 自手成家, 自業自得 ▶ 단원 마무리 연습문제 ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 立, 生, 心, 足, 天 	급수 교재 한문 노트
	3	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 模型, 配列, 三角形 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 圓, 符號, 信號 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 邊, 計算, 時計 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 計劃, 時間, 式 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
8	1	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 午前, 午後, 線 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 方法, 環境, 自然 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	2	한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 見物生心, 金字塔, 以心傳心 ▶ 한자성어 익히기- 一片丹心, 作心三日, 鳥足之血 ▶ 단원마무리 연습문제 풀이 	급수 교재 한문 노트
	3	한자자격시험 대비	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자자격시험7급 예상 문제 1회, 2회 풀이 ▶ 한자자격시험7급 예상 문제 3회, 4회, 5회 풀이 ▶ 한자자격시험7급 예상 문제 6회, 7회, 8회 풀이 	시험지
	4	한자자격시험 대비	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자자격시험7급 기출 문제 1회, 2회, 3회 풀이 ▶ 한자자격시험7급 기출 문제 4회, 5회, 6회 풀이 ▶ 한자자격시험7급 기출 문제 7회, 8회, 9회 풀이 	시험지

월	주	주 제	내 용	준비물
9	1	선정한자, 교과서 한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 東, 西, 南, 北 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 分數, 分類, 種類 ▶ 배운 한자, 한자어 읽고 받아쓰기, 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	2	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 半, 配列, 種類 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 表, 合, 混合物 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	3	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 計算, 距離, 分離 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 點, 差, 圖形 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 角, 邊, 化學, 式 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 區間, 時間, 物體 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
10	1	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 結果, 觀察, 實驗 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 溫度, 加熱 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	2	교과서 한자어, 한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 發明, 器具 ▶ 한자 성어 익히기- 東西南北, 東西古今, 東問西答 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	3	선정한자, 한자성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 東奔西走, 馬耳東風, 北窓三友 ▶ 단원마무리 연습 문제 풀이 ▶ 선정한자 익히기- 方, 向, 內, 外 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 役割, 表現, 理由 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 理解, 對話, 標語 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트

월	주	주 제	내 용	준비물
11	1	교과서 한자어, 한자성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 暗誦, 朗誦 ▶ 한자성어 익히기- 內憂外患, 外柔內剛, 內助之功 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	2	한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 敎外別傳, 八方美人, 三尺童子 ▶ 한자성어 익히기- 張三李四, 奇想天外 ▶ 단원 마무리 연습문제 풀이 	급수 교재 한문 노트
	3	선정한자, 교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 同, 名, 靑, 年 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 方法, 順序, 差異 ▶ 배운 한자, 한자어 읽고 받아쓰기, 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 共通, 問題, 活用 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 賞品, 特徵, 利用 ▶ 배운 한자어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
12	1	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 評價, 平素, 儉素 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 安全, 無關心, 反省 ▶ 배운 한자어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	2	한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자 성어 익히기- 同名異人, 大同小異, 同苦同樂 ▶ 한자 성어 익히기- 名實相符, 有名無實, 靑天白日 ▶ 배운 한자 성어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	3	한자성어, 선정한자를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자 성어 익히기- 靑山流水, 忘年之交 ▶ 단원마무리 연습 문제 풀이 ▶ 선정 한자 익히기- 正, 文, 主, 寸 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어, 한자성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 一周, 周邊, 着陸 ▶ 한자 성어 익히기- 正正堂堂, 文房四友, 不立文字 ▶ 배운 한자어를 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트

월	주	주 제	내 용	준비물
1	1	한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자 성어 익히기- 一寸光陰, 聞一知十, 水魚之交 ▶ 한자 성어 익히기- 此日彼日, 事必歸正 ▶ 단원 마무리 연습 문제 풀이 	급수 교재 한문 노트
	2	선정 한자, 교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 새로 익힐 선정 한자 익히기- 弟, 夫, 少, 夕 ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 孝道, 友愛, 和睦 ▶ 배운 한자, 한자어 읽고 받아쓰기, 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	3	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 恭遜, 苦悶, ▶ 교과서에 나오는 한자어 익히기- 最善, 實踐 ▶ 배운 한자어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
	4	교과서 한자어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 一石二鳥, 匹夫匹婦 ▶ 한자성어 익히기- 權不十年, 花朝月夕 ▶ 배운 한자어 읽고 뜻 설명하기 	급수 교재 한문 노트
2	1	한자성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자성어 익히기- 靑雲之志, 百年河清 ▶ 한자성어 익히기- 杜門不出, 百年偕老 ▶ 단원 마무리 연습 문제 풀이 	급수 교재 한문 노트
	2	한자 성어를 배우고 익힌다.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자 성어 익히기- 東奔西走, 馬耳東風, 北窓三友 ▶ 한자 성어 익히기- 見物生心, 以心傳心, 作心三日 ▶ 배운 한자어를 읽고 받아쓰기 	급수 교재 한문 노트
	3	한자자격시험 대비	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자자격시험6급 예상 문제 1회, 2회 풀이 ▶ 한자자격시험6급 예상 문제 3회, 4회, 5회 풀이 ▶ 한자자격시험6급 예상 문제 6회, 7회, 8회 풀이 	시험지
	4	한자자격시험 대비	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한자자격시험6급 기출 문제 1회, 2회, 3회 풀이 ▶ 한자자격시험6급 기출 문제 4회, 5회, 6회 풀이 ▶ 한자자격시험6급 기출 문제 7회, 8회, 9회 풀이 	시험지

평가 계획		
평가내용	평가기준	평가방법
1. 배운 한자 받아쓰기 2. 배운 한자어 읽고 , 뜻 설명하기 (10문제 출제)	상: 10문제중 9문제 이상 맞음 중: 10문제중 7문제 이상 맞음 하: 10문제중 4문제 이상 맞음	시험지

교재: 한자자격시험 급수책, 형민사

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		컴퓨터 1	지도교사	정 미 정
대 상		1~2학년	주당 지도시수	월, 수 - 주당 40분 단위 2차시
지 도 목 표		Windows의 기본 사용법과 한글 네오 및 office 프로그램의 기본 구성을 배우고 활용할 수 있다.		
지 도 기 간		2021. 3. ~ 2022. 2.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	Windows 10	컴퓨터의 구성 알아보기, 컴퓨터 기본장치	
	2	Windows 10	마우스 사용법 (클릭, 더블클릭, 드래그)	
	3	Windows 10	아이콘, 창조절 단추	
	4	Windows 10	바탕화면과 구성요소	
4	1	Windows 10	온라인 테마 추가/삭제	
	2	Windows 10	화면보호기 설정, 삭제	
	3	Windows 10	작업표시줄의 위치, 크기 조절하기	
	4	Windows 10	시작단추, 시작메뉴, 검색상자	
5	1	Windows 10	계산기를 이용하여 계산하기	
	2	Windows 10	메모장 글자 입력, 특수문자 입력	
	3	Windows 10	3D그림판 사용 및 활용하기	
	4	Windows 10	그림판으로 손글씨 만들기	
6	1	인터넷	홈페이지, 하이퍼링크 알아보기	
	2	인터넷	국가 기관 사이트 방문하기	
	3	인터넷	주니어 네이버 사이트 방문하기	
	4	인터넷	즐거찾기 홈페이지 추가	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
7	1	파워포인트	파워포인트 화면 구성 알아보기	
	2	파워포인트	슬라이드에 내용 입력하기	
	3	파워포인트	슬라이드 레이아웃 변경, 글 서식 변경	
	4	파워포인트	정렬, 색 변경 하기	
8	1	파워포인트	글머리 기호, 번호 매기기	
	2	파워포인트	슬라이드 배경 바꾸기, 워드아트 바꾸기	
	3	파워포인트	테마변경, 슬라이드 서식변경	
	4	파워포인트	텍스트 상자 이용하기	
9	1	파워포인트	도형삽입, 서식적용, 도형 복사, 이동	
	2	파워포인트	클립아트 삽입, 그룹 묶기	
	3	파워포인트	도형으로 그림그리기	
	4	파워포인트	스마트 아트, 그림 삽입하기	
10	1	파워포인트	표 삽입, 내용 입력하기	
	2	파워포인트	애니메이션 기능 삽입하기	
	3	파워포인트	화면전환, 슬라이드 쇼	
	4	파워포인트	다양한 애니메이션 활용하기	
11	1	한글	한글 프로그램 창 구성 알아보기	
	2	한글	글자 입력, 수정	
	3	한글	여러 가지 특수 기호 삽입	
	4	한글	글자를 한자로 변경하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
12	1	한글	글자 서식 적용, 문단 정렬하기	
	2	한글	문서마당, 복사, 붙여 넣기	
	3	한글	그리기 마당 그림 삽입	
	4	한글	글상자, 도형 삽입	
1	1	한글	다단이용 문서 편집	
	2	한글	글맵시 삽입하기	
	3	한글	맞춤법검사, 사전이용	
	4	한글	표 삽입, 셀 크기 조절	
2	1	한글	표셀 배경색, 테두리 설정	
	2	한글	셀 병합, 나누기	
	3	한글	표 데이터 자동 계산	
	4	한글	차트 만들기	

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		컴퓨터 1	지도교사	정 미 정
대 상		3학년~	주당 지도시수	월, 수 - 주당 40분 단위 2차시
지 도 목 표		DIAT 자격증 시험 과정으로 한글, 파워포인트, 엑셀 프로그램을 사용하고 활용할 수 있다.		
지 도 기 간		2021. 3. ~ 2022. 2.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	DIAT 프리젠테이션	파워포인트 기초 작업하기, 도형 작성하기/채우기	백전백승 프리젠테이션
	2	DIAT 프리젠테이션	도형 윤곽선 지정하기, 도형 효과 및 텍스트 입력하기	
	3	DIAT 프리젠테이션	그림 삽입하기, 워드아트 삽입하고 애니메이션 지정	
	4	DIAT 프리젠테이션	스마트아트 삽입하기, 표 만들기, 차트 만들기	
4	1	DIAT 프리젠테이션	슬라이드 마스터 실행 및 종료하기	
	2	DIAT 프리젠테이션	슬라이드 1 작업하기	
	3	DIAT 프리젠테이션	슬라이드 2 작업하기	
	4	DIAT 프리젠테이션	슬라이드3 작업하기	
5	1	DIAT 프리젠테이션	슬라이드 4 작업하기	
	2	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
6	1	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	DIAT 프리젠테이션	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	DIAT 프리젠테이션	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
7	1	DIAT 워드프로세서	한글의 기본 설정, 문서 입력과 저장하기	백전백승 워드프로세서
	2	DIAT 워드프로세서	특수 문자와 한자 입력하기, 글자 모양과 문단 모양	
	3	DIAT 워드프로세서	글맵시 삽입하기, 머리말/꼬리말 삽입하기	
	4	DIAT 워드프로세서	쪽 번호 삽입하기, 하이퍼링크 제거하기	
8	1	DIAT 워드프로세서	구역/다단 설정 나누기, 다단 설정하기, 글상자	
	2	DIAT 워드프로세서	표 작성하기, 차트 작성하기, 그림 삽입하기	
	3	DIAT 워드프로세서	각주 삽입하기, 쪽테두리 설정하기	
	4	DIAT 워드프로세서	1쪽 문서 작성후 편집 완성하기	
9	1	DIAT 워드프로세서	2쪽 문서 작성후 편집 완성하기	
	2	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
10	1	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	DIAT 워드프로세서	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	DIAT 워드프로세서	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	
11	1	DIAT 스프레드시트	엑셀 기본설정, 문서 불러오기 및 저장하기	백전백승 스프레드시트
	2	DIAT 스프레드시트	셀 다루기, 셀 표시 형식 알아보기	
	3	DIAT 스프레드시트	조건부 서식, WordArt로 제목 작성하기	
	4	DIAT 스프레드시트	도형으로 제목 작성, 수직 작성하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
12	1	DIAT 스프레드시트	함수로 값 구하기	
	2	DIAT 스프레드시트	정렬과 부분합 구하기, 고급필터 익히기	
	3	DIAT 스프레드시트	매크로, 시나리오 작성하기	
	4	DIAT 스프레드시트	피벗테이블 작성하기	
1	1	DIAT 스프레드시트	차트 삽입 및 수정하기	
	2	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
2	1	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	DIAT 스프레드시트	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	DIAT 스프레드시트	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		컴퓨터 1	지도교사	정 미 정
대 상		4학년~	주당 지도시수	월, 수 - 주당 40분 단위 2차시
지 도 목 표		ITQ격증 시험 과정으로 한글, 파워포인트, 엑셀 프로그램을 사용하고 활용할 수 있다.		
지 도 기 간		2021. 3. ~ 2022. 2.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	ITQ 파워포인트	ITQ 시험 안내, 답안 작성 요령	이공자 파워포인트
	2	ITQ 파워포인트	슬라이드 마스터 연습하기	
	3	ITQ 파워포인트	표지 디자인, 점 편집	
	4	ITQ 파워포인트	목차 슬라이드, 하이퍼링크, 그림삽입	
4	1	ITQ 파워포인트	텍스트/동영상 슬라이드, 줄간격, 글머리 기호	
	2	ITQ 파워포인트	표 슬라이드, 그라데이션 설정	
	3	ITQ 파워포인트	차트 슬라이드, 보조축 설정	
	4	ITQ 파워포인트	도형 슬라이드, 선 연결하기	
5	1	ITQ 파워포인트	도형 슬라이드, 그룹, 애니메이션	
	2	ITQ 파워포인트	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	ITQ 파워포인트	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	ITQ 파워포인트	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
6	1	ITQ 파워포인트	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	ITQ 파워포인트	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	ITQ 파워포인트	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	ITQ 파워포인트	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
7	1	ITQ 한글	수험자 유의 사항 및 답안 작성 요령	이공자 한글
	2	ITQ 한글	스타일 기능 적용하기	
	3	ITQ 한글	표 작성하기	
	4	ITQ 한글	차트 만들기	
8	1	ITQ 한글	수식 입력하기	
	2	ITQ 한글	도형 그리기	
	3	ITQ 한글	문서 작성 능력 평가-1	
	4	ITQ 한글	문서 작성 능력 평가-2	
9	1	ITQ 한글	문서 작성 능력 평가-3	
	2	ITQ 한글	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	ITQ 한글	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	ITQ 한글	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
10	1	ITQ 한글	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	ITQ 한글	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	ITQ 한글	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	ITQ 한글	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	
11	1	ITQ 엑셀	표 서식 작성하기	이공자 엑셀
	2	ITQ 엑셀	값 계산 및 함수식 1	
	3	ITQ 엑셀	값 계산 및 함수식 2	
	4	ITQ 엑셀	고급 필터 및 서식	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
12	1	ITQ 엑셀	중복 데이터 제거 및 자동 필터	
	2	ITQ 엑셀	목표 값 찾기 및 필터	
	3	ITQ 엑셀	피벗 테이블, 정렬, 그룹 지정하기	
	4	ITQ 엑셀	정렬 및 부분합, 윤곽지우기	
1	1	ITQ 엑셀	차트 삽입, 서식 지정	
	2	ITQ 엑셀	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	ITQ 엑셀	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	ITQ 엑셀	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
2	1	ITQ 엑셀	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	ITQ 엑셀	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	ITQ 엑셀	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	ITQ 엑셀	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		컴퓨터 1	지도교사	정미정 (인)
대 상		3학년~	주당 지도시수	월, 수 - 주당 40분 단위 2차시
지 도 목 표		엔트리 프로그램을 이용하여 엔트리 사용법 및 활용을 통해 코딩 자격증을 취득할 수 있다.		
지 도 기 간		2021. 3. ~ 2022. 2.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	엔트리	코딩자격 시험 안내 및 엔트리 설치하기	
	2	엔트리	엔트리 기본 화면 구성 확인하기	
	3	엔트리	오브젝트 살펴 보기	
	4	엔트리	오브젝트 추가 및 만들기	
4	1	엔트리	오브젝트 수정 및 삭제하기	
	2	엔트리	모양과 소리 사용하기	
	3	엔트리	오브젝트 이동하기 (좌표, 방향 확인)	
	4	엔트리	배경 삽입 및 수정하기	
5	1	엔트리	장면 추가하기 및 이동하기	
	2	엔트리	블록을 이용하여 표현하기(말하기 블록)	
	3	엔트리	반복문을 이용하여 실행하기	
	4	엔트리	반복, 이동을 활용하여 작품 만들기	
6	1	엔트리	조건 블록 이해 및 활용하기	
	2	엔트리	선택 조건 블록 사용하기	
	3	엔트리	신호 알아보기	
	4	엔트리	신호 및 반복 블록을 활용하여 작품 만들기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
7	1	엔트리	변수 확인 및 추가하기	
	2	엔트리	함수 추가하기	
	3	엔트리	3급 모의고사 1회 완성하기	
	4	엔트리	3급 모의고사 2회 완성하기	
8	1	엔트리	3급 모의고사 3회 완성하기	
	2	엔트리	3급 모의고사 4회 완성하기	
	3	엔트리	3급 모의고사 5회 완성하기	
	4	엔트리	3급 기출문제 1회 완성하기	
9	1	엔트리	3급 기출문제 2회 완성하기	
	2	엔트리	3급 기출문제 3회 완성하기	
	3	엔트리	3급 기출문제 4회 완성하기	
	4	엔트리	3급 기출문제 5회 완성하기	
10	1	엔트리	속성 추가하여 사용하기(신호추가)	
	2	엔트리	속성 추가하여 사용하기(리스트 추가)	
	3	엔트리	추가 변수 활용 및 수정하기	
	4	엔트리	순차 응용하기 (미로 찾기 등 작품 활용)	
11	1	엔트리	디버깅에 대해 알아보기	
	2	엔트리	디버깅 응용하기	
	3	엔트리	순차구조와 연산자 확인 및 사용하기	
	4	엔트리	무한 반복 및 특정 조건식 반복하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
12	1	엔트리	블록을 활용하여 작품 만들기	
	2	엔트리	조건 및 변수를 활용하여 작품 만들기	
	3	엔트리	2급 실전모의고사 1회 완성하기 2급 실전모의고사 2회 완성하기	
	4	엔트리	2급 실전모의고사 3회 완성하기 2급 실전모의고사 4회 완성하기	
1	1	엔트리	2급 실전모의고사 5회 완성하기 2급 실전모의고사 6회 완성하기	
	2	엔트리	2급 실전모의고사 10회 완성하기 2급 실전모의고사 8회 완성하기	
	3	엔트리	2급 실전모의고사 9회 완성하기 2급 실전모의고사 10회 완성하기	
	4	엔트리	2급 최신기출문제 1회 완성하기 2급 최신기출문제 2회 완성하기	
2	1	엔트리	2급 최신기출문제 3회 완성하기 2급 최신기출문제 4회 완성하기	
	2	엔트리	2급 최신기출문제 5회 완성하기 2급 최신기출문제 6회 완성하기	
	3	엔트리	2급 최신기출문제 10회 완성하기 2급 최신기출문제 8회 완성하기	
	4	엔트리	2급 최신기출문제 9회 완성하기 2급 최신기출문제 10회 완성하기	

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		컴퓨터 1	지도교사	정 미 정
대 상		1~2학년	주당 지도시수	월, 수 - 주당 40분 단위 2차시
지 도 목 표		Windows의 기본 사용법과 한글 네오 및 office 프로그램의 기본 구성을 배우고 활용할 수 있다.		
지 도 기 간		2021. 3. ~ 2022. 2.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	Windows 10	컴퓨터의 구성 알아보기, 컴퓨터 기본장치	
	2	Windows 10	마우스 사용법 (클릭, 더블클릭, 드래그)	
	3	Windows 10	아이콘, 창조절 단추	
	4	Windows 10	바탕화면과 구성요소	
4	1	Windows 10	온라인 테마 추가/삭제	
	2	Windows 10	화면보호기 설정, 삭제	
	3	Windows 10	작업표시줄의 위치, 크기 조절하기	
	4	Windows 10	시작단추, 시작메뉴, 검색상자	
5	1	Windows 10	계산기를 이용하여 계산하기	
	2	Windows 10	메모장 글자 입력, 특수문자 입력	
	3	Windows 10	3D그림판 사용 및 활용하기	
	4	Windows 10	그림판으로 손글씨 만들기	
6	1	인터넷	홈페이지, 하이퍼링크 알아보기	
	2	인터넷	국가 기관 사이트 방문하기	
	3	인터넷	주니어 네이버 사이트 방문하기	
	4	인터넷	즐거찾기 홈페이지 추가	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
7	1	파워포인트	파워포인트 화면 구성 알아보기	
	2	파워포인트	슬라이드에 내용 입력하기	
	3	파워포인트	슬라이드 레이아웃 변경, 글 서식 변경	
	4	파워포인트	정렬, 색 변경 하기	
8	1	파워포인트	글머리 기호, 번호 매기기	
	2	파워포인트	슬라이드 배경 바꾸기, 워드아트 바꾸기	
	3	파워포인트	테마변경, 슬라이드 서식변경	
	4	파워포인트	텍스트 상자 이용하기	
9	1	파워포인트	도형삽입, 서식적용, 도형 복사, 이동	
	2	파워포인트	클립아트 삽입, 그룹 묶기	
	3	파워포인트	도형으로 그림그리기	
	4	파워포인트	스마트 아트, 그림 삽입하기	
10	1	파워포인트	표 삽입, 내용 입력하기	
	2	파워포인트	애니메이션 기능 삽입하기	
	3	파워포인트	화면전환, 슬라이드 쇼	
	4	파워포인트	다양한 애니메이션 활용하기	
11	1	한글	한글 프로그램 창 구성 알아보기	
	2	한글	글자 입력, 수정	
	3	한글	여러 가지 특수 기호 삽입	
	4	한글	글자를 한자로 변경하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
12	1	한글	글자 서식 적용, 문단 정렬하기	
	2	한글	문서마당, 복사, 붙여 넣기	
	3	한글	그리기 마당 그림 삽입	
	4	한글	글상자, 도형 삽입	
1	1	한글	다단이용 문서 편집	
	2	한글	글맵시 삽입하기	
	3	한글	맞춤법검사, 사전이용	
	4	한글	표 삽입, 셀 크기 조절	
2	1	한글	표셀 배경색, 테두리 설정	
	2	한글	셀 병합, 나누기	
	3	한글	표 데이터 자동 계산	
	4	한글	차트 만들기	

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		컴퓨터 1	지도교사	정 미 정
대 상		3학년~	주당 지도시수	월, 수 - 주당 40분 단위 2차시
지 도 목 표		DIAT 자격증 시험 과정으로 한글, 파워포인트, 엑셀 프로그램을 사용하고 활용할 수 있다.		
지 도 기 간		2021. 3. ~ 2022. 2.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	DIAT 프리젠테이션	파워포인트 기초 작업하기, 도형 작성하기/채우기	백전백승 프리젠테이션
	2	DIAT 프리젠테이션	도형 윤곽선 지정하기, 도형 효과 및 텍스트 입력하기	
	3	DIAT 프리젠테이션	그림 삽입하기, 워드아트 삽입하고 애니메이션 지정	
	4	DIAT 프리젠테이션	스마트아트 삽입하기, 표 만들기, 차트 만들기	
4	1	DIAT 프리젠테이션	슬라이드 마스터 실행 및 종료하기	
	2	DIAT 프리젠테이션	슬라이드 1 작업하기	
	3	DIAT 프리젠테이션	슬라이드 2 작업하기	
	4	DIAT 프리젠테이션	슬라이드3 작업하기	
5	1	DIAT 프리젠테이션	슬라이드 4 작업하기	
	2	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
6	1	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	DIAT 프리젠테이션	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	DIAT 프리젠테이션	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	DIAT 프리젠테이션	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
7	1	DIAT 워드프로세서	한글의 기본 설정, 문서 입력과 저장하기	백전백승 워드프로세서
	2	DIAT 워드프로세서	특수 문자와 한자 입력하기, 글자 모양과 문단 모양	
	3	DIAT 워드프로세서	글맵시 삽입하기, 머리말/꼬리말 삽입하기	
	4	DIAT 워드프로세서	쪽 번호 삽입하기, 하이퍼링크 제거하기	
8	1	DIAT 워드프로세서	구역/다단 설정 나누기, 다단 설정하기, 글상자	
	2	DIAT 워드프로세서	표 작성하기, 차트 작성하기, 그림 삽입하기	
	3	DIAT 워드프로세서	각주 삽입하기, 쪽테두리 설정하기	
	4	DIAT 워드프로세서	1쪽 문서 작성후 편집 완성하기	
9	1	DIAT 워드프로세서	2쪽 문서 작성후 편집 완성하기	
	2	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
10	1	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	DIAT 워드프로세서	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	DIAT 워드프로세서	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	DIAT 워드프로세서	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	
11	1	DIAT 스프레드시트	엑셀 기본설정, 문서 불러오기 및 저장하기	백전백승 스프레드시트
	2	DIAT 스프레드시트	셀 다루기, 셀 표시 형식 알아보기	
	3	DIAT 스프레드시트	조건부 서식, WordArt로 제목 작성하기	
	4	DIAT 스프레드시트	도형으로 제목 작성, 수직 작성하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
12	1	DIAT 스프레드시트	함수로 값 구하기	
	2	DIAT 스프레드시트	정렬과 부분합 구하기, 고급필터 익히기	
	3	DIAT 스프레드시트	매크로, 시나리오 작성하기	
	4	DIAT 스프레드시트	피벗테이블 작성하기	
1	1	DIAT 스프레드시트	차트 삽입 및 수정하기	
	2	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
2	1	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	DIAT 스프레드시트	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	DIAT 스프레드시트	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	DIAT 스프레드시트	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		컴퓨터 1	지도교사	정 미 정
대 상		4학년~	주당 지도시수	월, 수 - 주당 40분 단위 2차시
지 도 목 표		ITQ격증 시험 과정으로 한글, 파워포인트, 엑셀 프로그램을 사용하고 활용할 수 있다.		
지 도 기 간		2021. 3. ~ 2022. 2.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	ITQ 파워포인트	ITQ 시험 안내, 답안 작성 요령	이공자 파워포인트
	2	ITQ 파워포인트	슬라이드 마스터 연습하기	
	3	ITQ 파워포인트	표지 디자인, 점 편집	
	4	ITQ 파워포인트	목차 슬라이드, 하이퍼링크, 그림삽입	
4	1	ITQ 파워포인트	텍스트/동영상 슬라이드, 줄간격, 글머리 기호	
	2	ITQ 파워포인트	표 슬라이드, 그라데이션 설정	
	3	ITQ 파워포인트	차트 슬라이드, 보조축 설정	
	4	ITQ 파워포인트	도형 슬라이드, 선 연결하기	
5	1	ITQ 파워포인트	도형 슬라이드, 그룹, 애니메이션	
	2	ITQ 파워포인트	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	ITQ 파워포인트	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	ITQ 파워포인트	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
6	1	ITQ 파워포인트	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	ITQ 파워포인트	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	ITQ 파워포인트	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	ITQ 파워포인트	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
7	1	ITQ 한글	수험자 유의 사항 및 답안 작성 요령	이공자 한글
	2	ITQ 한글	스타일 기능 적용하기	
	3	ITQ 한글	표 작성하기	
	4	ITQ 한글	차트 만들기	
8	1	ITQ 한글	수식 입력하기	
	2	ITQ 한글	도형 그리기	
	3	ITQ 한글	문서 작성 능력 평가-1	
	4	ITQ 한글	문서 작성 능력 평가-2	
9	1	ITQ 한글	문서 작성 능력 평가-3	
	2	ITQ 한글	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	ITQ 한글	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	ITQ 한글	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
10	1	ITQ 한글	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	ITQ 한글	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	ITQ 한글	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	ITQ 한글	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	
11	1	ITQ 엑셀	표 서식 작성하기	이공자 엑셀
	2	ITQ 엑셀	값 계산 및 함수식 1	
	3	ITQ 엑셀	값 계산 및 함수식 2	
	4	ITQ 엑셀	고급 필터 및 서식	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
12	1	ITQ 엑셀	중복 데이터 제거 및 자동 필터	
	2	ITQ 엑셀	목표 값 찾기 및 필터	
	3	ITQ 엑셀	피벗 테이블, 정렬, 그룹 지정하기	
	4	ITQ 엑셀	정렬 및 부분합, 윤곽지우기	
1	1	ITQ 엑셀	차트 삽입, 서식 지정	
	2	ITQ 엑셀	실전모의고사 1회 완성하기 실전모의고사 2회 완성하기	
	3	ITQ 엑셀	실전모의고사 3회 완성하기 실전모의고사 4회 완성하기	
	4	ITQ 엑셀	실전모의고사 5회 완성하기 실전모의고사 6회 완성하기	
2	1	ITQ 엑셀	실전모의고사 10회 완성하기 실전모의고사 8회 완성하기	
	2	ITQ 엑셀	실전모의고사 9회 완성하기 실전모의고사 10회 완성하기	
	3	ITQ 엑셀	최신기출문제 1회 완성하기 최신기출문제 2회 완성하기	
	4	ITQ 엑셀	최신기출문제 3회 완성하기 최신기출문제 4회 완성하기	

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		컴퓨터 1	지도교사	정미정 (인)
대 상		3학년~	주당 지도시수	월, 수 - 주당 40분 단위 2차시
지 도 목 표		엔트리 프로그램을 이용하여 엔트리 사용법 및 활용을 통해 코딩 자격증을 취득할 수 있다.		
지 도 기 간		2021. 3. ~ 2022. 2.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	엔트리	코딩자격 시험 안내 및 엔트리 설치하기	
	2	엔트리	엔트리 기본 화면 구성 확인하기	
	3	엔트리	오브젝트 살펴 보기	
	4	엔트리	오브젝트 추가 및 만들기	
4	1	엔트리	오브젝트 수정 및 삭제하기	
	2	엔트리	모양과 소리 사용하기	
	3	엔트리	오브젝트 이동하기 (좌표, 방향 확인)	
	4	엔트리	배경 삽입 및 수정하기	
5	1	엔트리	장면 추가하기 및 이동하기	
	2	엔트리	블록을 이용하여 표현하기(말하기 블록)	
	3	엔트리	반복문을 이용하여 실행하기	
	4	엔트리	반복, 이동을 활용하여 작품 만들기	
6	1	엔트리	조건 블록 이해 및 활용하기	
	2	엔트리	선택 조건 블록 사용하기	
	3	엔트리	신호 알아보기	
	4	엔트리	신호 및 반복 블록을 활용하여 작품 만들기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
7	1	엔트리	변수 확인 및 추가하기	
	2	엔트리	함수 추가하기	
	3	엔트리	3급 모의고사 1회 완성하기	
	4	엔트리	3급 모의고사 2회 완성하기	
8	1	엔트리	3급 모의고사 3회 완성하기	
	2	엔트리	3급 모의고사 4회 완성하기	
	3	엔트리	3급 모의고사 5회 완성하기	
	4	엔트리	3급 기출문제 1회 완성하기	
9	1	엔트리	3급 기출문제 2회 완성하기	
	2	엔트리	3급 기출문제 3회 완성하기	
	3	엔트리	3급 기출문제 4회 완성하기	
	4	엔트리	3급 기출문제 5회 완성하기	
10	1	엔트리	속성 추가하여 사용하기(신호추가)	
	2	엔트리	속성 추가하여 사용하기(리스트 추가)	
	3	엔트리	추가 변수 활용 및 수정하기	
	4	엔트리	순차 응용하기 (미로 찾기 등 작품 활용)	
11	1	엔트리	디버깅에 대해 알아보기	
	2	엔트리	디버깅 응용하기	
	3	엔트리	순차구조와 연산자 확인 및 사용하기	
	4	엔트리	무한 반복 및 특정 조건식 반복하기	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
12	1	엔트리	블록을 활용하여 작품 만들기	
	2	엔트리	조건 및 변수를 활용하여 작품 만들기	
	3	엔트리	2급 실전모의고사 1회 완성하기 2급 실전모의고사 2회 완성하기	
	4	엔트리	2급 실전모의고사 3회 완성하기 2급 실전모의고사 4회 완성하기	
1	1	엔트리	2급 실전모의고사 5회 완성하기 2급 실전모의고사 6회 완성하기	
	2	엔트리	2급 실전모의고사 10회 완성하기 2급 실전모의고사 8회 완성하기	
	3	엔트리	2급 실전모의고사 9회 완성하기 2급 실전모의고사 10회 완성하기	
	4	엔트리	2급 최신기출문제 1회 완성하기 2급 최신기출문제 2회 완성하기	
2	1	엔트리	2급 최신기출문제 3회 완성하기 2급 최신기출문제 4회 완성하기	
	2	엔트리	2급 최신기출문제 5회 완성하기 2급 최신기출문제 6회 완성하기	
	3	엔트리	2급 최신기출문제 10회 완성하기 2급 최신기출문제 8회 완성하기	
	4	엔트리	2급 최신기출문제 9회 완성하기 2급 최신기출문제 10회 완성하기	

방과후 학교 드론 프로그램 연간 운영계획

코드드론과 함께~~



이동칩 4개를
전 -> 우 -> 후 -> 좌
순서로 설정 한 후 저장





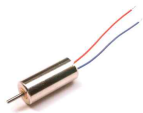



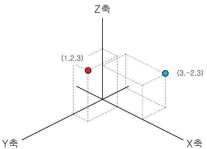

명령 -> 착륙칩

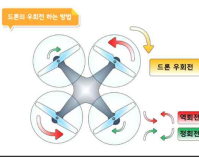




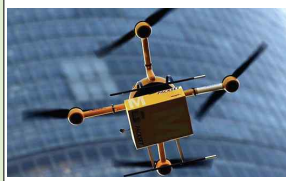


실행

지도교사 : 강지은




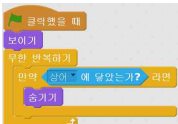



주		학 습 주 제	주 요 학 습 내 용
3 월	1	드론이란? 	- 드론이란? - 드론의 기초 이론 이해하기
	2	드론의 종류 살펴보기 	- 드론의 종류에 대해 알아보기 (전투용 드론, 경찰용 드론, 촬영용 드론)
	3	드론의 역사 	- 드론의 역사에 대해 살펴보기 - 미래의 드론에 대해 알아보기 (드론 택시, 위성 드론등)
	4	프로펠러의 역할 	- 프로펠러의 역할에 대해 알아보기 - 프로펠러 개수에 따른 변화 알아보기
4 월	1	추력이란? 	- 추력이란 무엇인지 알아보기 - 실험을 통해 추력에 대해 이해하기
	2	항력이란? 	- 항력이란 무엇인지 알아보기 - 실험을 통해 항력에 대해 이해하기
	3	양력이란? 	- 양력과 중력이란 무엇인지 알아보기 - 실험을 통해 양력과 중력에 대해 이해하기
	4	하이브리드란? 	- 하이브리드란 무엇인지 알아보기 - 실생활에서 개발중인 하이브리드의 종류에 대해 알아보기

주		학 습 주 제	주 요 학 습 내 용
5 월	1	전자소자에 대해 알아보기 	- 전자소자(스위치, 저항)에 대해 알아보기 - 미래의 스위치, 일상속의 스위치에 대해 알아보기 - 저항과 저항값 계산해보기
	2	조종기 조립하기 	- 조립에 주의하며 조종기 조립하기 - 스위치, 버저, LED 위치 확인하며 조립하기
	3	모터와 기어 	- 모터에 대해 알아보기 - 모터의 역사, 원리, 모터안에 들어있는 기어에 대해 알아보기
	4	프로펠러 	- 프로펠러에 대해 알아보기 - 프로펠러의 효능에 대해 알아보기
6 월	1	전지의 원리 	- 전지의 역사, 원리에 대하여 알아보기 - 전지의 종류 : 리튬 폴리머, 리튬 이온등
	2	호버링이란 	- 호버링이란 무엇인지 알아보고 실습해보기 - 드론의 비상착륙에 대해 이해하기
	3	드론의 방향 	- 드론의 방향 전환해보기 - 전진, 정지, 좌우 방향 비행하기
	4	드론 보정 방법 좌우 보정방법 	- 외력과 외력의 종류에 대해 알아보기 - 드론의 보정방법 숙지하기

주		학 습 주 제	주 요 학 습 내 용
7 월	1	드론의 회전 	<ul style="list-style-type: none"> - 작용,반작용의 원리 이해하기 - 드론의 뱅크턴 실습 - 드론의 플립 실습
	2	드론과 파일럿 	<ul style="list-style-type: none"> - 드론을 조종하는 파일럿에 대해 알아보기 - 묘기 비행 실습하기
	3	상용화드론 	<ul style="list-style-type: none"> - 상용화 드론에 대해 알아보기 - 택배 드론 실습하기
	4	드론 자격증 시험 	<ul style="list-style-type: none"> - 항공기 조종사 자격증에 대해 알아보기 - 드론 자격증 시험 문제 풀어보기
8 월 특 강	1	코드 드론이란? 	<ul style="list-style-type: none"> - 드론이란? 무엇인지 알아보고 이해하기 - 실생활에서 활용할 수 있는 곳에 대해 알아보기 - 드론의 내부 구조 이해하기
	2	비행 이론에 대해 알아보기	<ul style="list-style-type: none"> - 비행기의 뜨는 원리인 양력,추력,항력,중력에 대해 이해하기 - 실험을 통해 비행의 이론 이해하기
	3	드론 비행 	<ul style="list-style-type: none"> - 쓰로틀과 호버링, 드론 세팅하는 방법 알아보기 - 드론의 안전수칙에 대해 알아보기 - 조종을 해봄으로써 드론의 외력에 대해 알아보기
	4	드론의 회전원리	<ul style="list-style-type: none"> - 드론의 회전원리를 알아보기 - 드론의 방향 전환 방법, 추력등 실습을 통해 이해하기

주		학 습 주 제	주 요 학 습 내 용
9 월	1	항공사진 촬영 	- 카메라 활용하기 - 간단한 사진 촬영후 메모리 저장해서 확인하기
	2	항공영상 촬영 	- 헬리캠에 대해 알아보기 - 메모리 저장해서 확인하기
	3	메모리란 	- 메모리에 대해 알아보기 - 기억력 테스트와 퀴즈 통해 간단한 실험해보기
	4	드론대회	- 장애물을 통과하는 미션 해내기 - 조종사의 모습을 찍어 메모리에 저장하기
10 월	1	통신 	- 통신에 대해 알아보기 - 통신의 다양한 방법들에 대해 이해하기
	2	드론 업그레이드 	- cpu보드 교체하기 - 모터 교체하고 블루투스 연결하기
	3	초음파센서 	- 블루투스에 대해 알아보기 - 초음파센서, 자동 호버링에 대해 알아보기
	4	모터속도 제어 	- 모터의 속도를 각자 제어해보기 - 회전시 모터의 방향과 속도 제어하기

주		학 습 주 제	주 요 학 습 내 용
11 월	1	균형 	- 자이로 센서에 대해 알아보고 생활속에 자이로 응용 찾아보기 - 안드로이드 스마트폰의 앱설치
	2	드론 로직이란 	- 드론 로직 프로그램에 대해 이해하기 - 간단한 프로그램 구동하기
	3	코딩해보기 	- 타이머칩의 사용법에 대해 알아보고 실행하기 - 모터칩과 타이머칩의 사용으로 모터 제어하기
	4	코딩으로 방향 전환하기 	- 모터의 속도에 차이를 두어 방향 전환하기
12 월	1	드론 로직 프로그램실행하기 	- 다양한 함수 칩들 이해하기 - 명령칩들 구동하기
	2	드론 미션 수행하기 	- 방향 조정 칩들로 주어진 미션 수행하기 - 코딩으로 주행 미션 수행하기
	3	드론스포츠-조종기 조립 	- 조종기의 각 명칭에 대해 알아보기 - 조종기 내부의 부품들에 대해 이해하기
	4	드론스포츠-드론조립 	- 드론을 조립한다. - 드론의 각 명칭과 구동원리를 알아본다.

주		학 습 주 제	주 요 학 습 내 용
1 월 특 강	1	코딩특강 코딩이란?스크래치란? 	- 코딩이란 무엇인가? - 스크래치의 화면 구성을 살펴보고 스프라이트, 스프라이트의 툴바, 배경 화면 구성에 대해 알아보기
	2	애니메이션 제작원리 알아보기 	- 동작 블록들에 대해 알아보기 - 블록들을 사용하여 스프라이트 이동시키고, 여러 개의 스프라이트 움직여보기
	3	방향칩,동작칩등익히기 	- 스프라이트의 다양하게 움직일 수 있는 여러 동작들에 대해 알아보기 - 스프라이트들을 키보드로 동작시키고 위치 전환시키기
	4	무한 반복칩, if칩등 입력칩들 알아보기 	- 무한 반복, 조건 반복칩들에 대해 이해하고 응용해보기 - 좌표 설정을 해서 조건문 만들기
2 월	1	드론스포츠-가드조립 	- 드론의 안전 가드 역할에 대해 알아보기 - 드론의 비행 수칙에 대해 알아본다.
	2	조종기 기초 조종	- 드론의 기초 조종 방법에 대해 알아본다. - 충전시 주의사항 알아보기
	3	드론 레이싱 	- 드론의 기본 주행 방법을 숙지한다. - 드론으로 기본 주행을 하며 모터의 출력에 대해 알아본다.
	4	드론 볼링 	- 볼링의 역사와 기원에 대해 알아본다. - 드론으로 볼링을 하며 기록을 측정하며 미션 수행하기

방과후학교(토탈공예) 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		토탈공예	지도교사	박 찬 미 (인)
대 상		1학년~6학년	주당 지도시수	9시간
지 도 기 간		2021년 3월 ~ 2022년 2월		
지 도 목 표		▪ 다양한 공예활동을 통해 공간 지각력과 창의력, 미적감각을 키울수 있다. ▪ 다양한 소재와 제작과정을 통한 창의활동 속에서 미적감각, 관찰력, 상상력, 창의력을 키울 수 있다. ▪ 작품을 완성하여 성취감과 자신감을 느낄 수 있다.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	달력만들기	클레이를 이용하여 만능달력만들기	만능달력, 클레이, 도구, 핸드크림
	2	네임택 만들기	글리터로 네임택 만들어 소개하기	글리터지, 가위, 도안, 군번줄
	3	석고방향제만들기	캘리로 꾸며 석고방향제 만들기	석고, 먹물, 붓펜, 수채화물감, 오일
	4	드림캐쳐만들기	슈링클스지에 만다라 도안을 이용하여 드림캐쳐만들기	슈링클스종이, 색연필, 네임펜, 가위, 오링, 평집게, 미니오븐
	5	쿠키클레이	우리밀로 쿠키를 만들기	쿠키반죽, 모양틀, 비닐, 일회용장갑, 유산지, 스프링클, 오픈OPP봉투
4	1	비누꽃	비누꽃을 이용하여 어버이날 꽃바구니 만들기	비누꽃, 바구니, 오아시스, 리본
	2	리본공예	레이스와 부자재를 이용하여 거울액자 꾸미기	리본, 주름리본, 가위, 양면테이프, 거울액자, 꾸밈재료
	3	클레이	클레이로 캐릭터 목걸이 만들기	칼라클레이, 볼클레이, 도구, 핸드크림
	4	종이공예	다용도수첩 만들기	다용도수첩, 비단지, 모서리클립, 아이렛핀치, 와패
	5	미니언즈 연필꽃이	종이접기를 이용하여 미니언즈 연필꽃이 만들기	종이, 양면테이프, 꾸밈재료

방과후학교(토탈공예) 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		토탈공예	지도교사	박 찬 미 (인)
대 상		1학년~6학년	주당 지도시수	9시간
지 도 기 간		2021년 3월 ~ 2022년 2월		
지 도 목 표		▪ 다양한 공예활동을 통해 공간 지각력과 창의력, 미적감각을 키울수 있다. ▪ 다양한 소재와 제작과정을 통한 창의활동 속에서 미적감각, 관찰력, 상상력, 창의력을 키울 수 있다. ▪ 작품을 완성하여 성취감과 자신감을 느낄 수 있다.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
5	1	마크라메	마크라메로 문 장식품 만 들기	마크라메줄, 우드볼, 가위, 라이너
	2	페이퍼 퍼품	피오피로 페이퍼 퍼품 꾸 미기	코스타, 오일, 배색 면실, 마카, 색연필
	3	블럭캐릭터시계	디폼블럭으로 캐릭터 시 계 만들기	블록, 도안, 알시계
	4	펄러비즈	펄러비즈로 캐릭터 가방 걸이 만들기	펄러비즈, 핀셋, 도 안, 다리미, 군번줄
	5	자 꾸미기	종이접기 기법중 하나인 쌍배접기 기본형을 이용 해 나만의 자 꾸미기	자, 색종이, 양면테이 프
6	1	업싸이클링	피티병을 이용하여 화분 만들기	아크릴물감, 붓, 젓 소, 피티병, 가위, 마끈, 송곳, 흙
	2	팔찌만들기	전통 매듭으로 팔찌 만들 기	매듭끈, 오링, 오링 반지, 장식품
	3	에코백	냅킨으로 에코백 만들기	에코백, 직물접착제, 붓, 냅킨, 바니쉬, 가위
	4	화장실 문패만들기	폼아트로 화장실 문패 만 들기	폼, 물감, 글루건, 드라이기, 붓, 절단 기
	5	스트링아트	스트링아트로 하트액자 만들기	원목판, 못, 공예용 망치, 아크릴사

방과후학교(토탈공예) 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명	토탈공예		지도교사	박 찬 미 (인)	
대 상	1학년~6학년		주당 지도시수	9시간	
지 도 기 간	2021년 3월 ~ 2022년 2월				
지 도 목 표	<ul style="list-style-type: none">▪ 다양한 공예활동을 통해 공간 지각력과 창의력, 미적감각을 키울수 있다.▪ 다양한 소재와 제작과정을 통한 창의활동 속에서 미적감각, 관찰력, 상상력, 창의력을 키울 수 있다.▪ 작품을 완성하여 성취감과 자신감을 느낄 수 있다.				
월별 지도 계획					
월	주	주제	학습내용		비고
7	1	와이어공예	와이어로 볼펜을 꾸며 만 들기		볼펜, 와이어, 니퍼, 평집게
	2	우드색칠	마카로 우드 핸드폰거치 대 꾸미기		핸드폰거치대, 우드 마카
	3	플라워스텐실휴대가방	스텐실과 페브릭마카로 휴대폰가방꾸미기		천, PC필름, 페브릭 마카
	4	크리스탈 LED	크리스탈 LED 꾸미기		크리스탈볼, 클레이, 볼클레이, 도구, 핸 드크림
	5	액자	모자이크 기법으로 나만 의 액자 꾸미기		모자이크필름지, 가위, 목공풀, 거울
8	1	투명부채만들기	페인트마카로 밑그림을 그려 채색하여 만들기		페인트마카, 투명부채
	2	냅킨공예	냅킨을 이용하여 크로스 백을 꾸며 활용하기		크로스백, 냅킨, 접착 제, 바니쉬, 드라이기, 가위
	3	가죽공예	가죽 바느질공예로 돼지 키링 만들기		타공된 가죽공예품, 키링, 오리반지, 평 집게
	4	미니실록만들기	오침안정법으로 미니실록 만들기		한지, 마닐라지, 갠 지, 실, 바늘, 가위

방과후학교(토탈공예) 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		토탈공예	지도교사	박 찬 미 (인)	
대 상		1학년~6학년	주당 지도시수	9시간	
지 도 기 간		2021년 3월 ~ 2022년 2월			
지 도 목 표		<ul style="list-style-type: none">▪ 다양한 공예활동을 통해 공간 지각력과 창의력, 미적감각을 키울수 있다.▪ 다양한 소재와 제작과정을 통한 창의활동 속에서 미적감각, 관찰력, 상상력, 창의력을 키울 수 있다.▪ 작품을 완성하여 성취감과 자신감을 느낄 수 있다.			
월별 지도 계획					
월	주	주제	학습내용		비고
9	1	천연비누만들기	아로마향을 사용하여 천연비누 만들기		비누베이스, 핫플레이트, 비누틀, 오일향, OPP봉투,
	2	펠트공예	펠트를 이용하여 이어폰함 만들기		펠트지, 글루건, 꾸밈재료, 리본
	3	시멘트	공예용시멘트로 정리함 만들기		공예용시멘트, 모양틀
	4	캘리그래피	프리저브드를 사용하여 캘리 액자 만들기		액자, 붓펜, 프리저브드, 리본, 글루건
	5	미니앨범만들기	비단지, 공예자료를 사용하여 앨범 만들기		미니앨범속지, 비단지, 와패, 크리스탈스티커, 가위, 풀, 마닐라지, 색지
10	1	스탬프아트카드만들기	여러 가지 스탬프로 본을 뜬 후 카드 꾸미기		스탬프, 잉크, 색펜
	2	향초만들기	참치캔 재활용하여 향초 만들기		참치캔, 왁스, 핫플레이트, 오일향, 심지, 가위
	3	핸드폰거치대만들기	디폼블럭으로 캐릭터 핸드폰거치대 만들기		블럭, 도안, 거치대
	4	냅킨아트브로치만들기	냅킨을 이용하여 브로치를 만들어 사용하기		브로치, 냅킨, 풀, 바니쉬, 붓

방과후학교(토탈공예) 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		토탈공예	지도교사	박 찬 미 (인)	
대 상		1학년~6학년	주당 지도시수	9시간	
지 도 기 간		2021년 3월 ~ 2022년 2월			
지 도 목 표		▪ 다양한 공예활동을 통해 공간 지각력과 창의력, 미적감각을 키울수 있다. ▪ 다양한 소재와 제작과정을 통한 창의활동 속에서 미적감각, 관찰력, 상상력, 창의력을 키울 수 있다. ▪ 작품을 완성하여 성취감과 자신감을 느낄 수 있다.			
월별 지도 계획					
월	주	주제	학습내용		비고
11	1	업싸이클링 양말목만들기	양말목으로 컵받침 만들기		양말목, 모양틀
	2	1단서랍장 꾸미기	클레이로 1단서랍장을 꾸며 사용하기		서랍장, 볼클레이, 칼라클레이, 도구, 핸드크림
	3	가족열쇠고리만들기	가족을 바느질하여 부엉이 열쇠고리 만들기		가족반제, 열쇠고리, 평집게, 오링
	4	전통문양컵받침	동근콜크에 필름을 사용하여 전통문양을 그려넣기		콜크판, PC필름, 매직
	5	보석십자수	보석십자수로 투명빛 꾸미기		투명빛, 보석 십자수
12	1	종이초롱만들기	한지로 종이초롱을 만들고 꾸밈재료로 꾸미기		종이초롱, 꾸밈재료
	2	레진아트 가방걸이	레진으로 다양한 모양을 꾸며 가방걸이 만들기		모양틀, 레진, 램프 등, 플라워스티커
	3	책꽂이 꾸미기	냅킨과 클레이를 이용하여 책꽂이를 꾸미기		책꽂이판, 볼클레이, 냅킨, 물티슈
	4	새해달력만들기	새해달력을 만들고 그림을 그려 꾸미기		새해달력, 색펜, 색연필, 꾸밈재료

방과후학교(토탈공예) 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		토탈공예	지도교사	박 찬 미 (인)
대 상		1학년~6학년	주당 지도시수	9시간
지 도 기 간		2021년 3월 ~ 2022년 2월		
지 도 목 표		▪ 다양한 공예활동을 통해 공간 지각력과 창의력, 미적감각을 키울수 있다. ▪ 다양한 소재와 제작과정을 통한 창의활동 속에서 미적감각, 관찰력, 상상력, 창의력을 키울 수 있다. ▪ 작품을 완성하여 성취감과 자신감을 느낄 수 있다.		
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
1	1	가족바느질	가족을 바느질하여 마우스패드 만들기	타공된 마우스패드, 실, 안전바늘, 가위
	2	머그컵 꾸미기	캘리그래피로 머그컵을 꾸미기	머그컵, 마카
	3	스칸디아모스액자만들기	스칸디아모스와 클레이로 액자 만들기	액자, 목공풀, 스칸디아모스, 칼라클레이
	4	보석함만들기	한지로 사각보석함을 만들어 보기	한지, 보석함, 풀,
	5	토퍼만들기	사랑해요토퍼를 만들어보기	토퍼프레임, 종이, 마카, 아크릴봉, 테이프
2	1	쿠키클레이	여러모양의 쿠키틀로 모양을 찍고 토핑꾸미기	쿠키반죽, 모양틀, 비닐, 일회용장갑, 유산지, 스프링클, 오븐 OPP봉투
	2	팬시아트다용도통만들기	원목다용도통위에 아크릴물감과 우드용펜으로 채색하여 꾸미기	다용도통, 아크릴물감, 우드용펜
	3	스팡글볼펜꾸미기	슈링클스로 캐릭터를 만들어 스팅글볼펜을 꾸미기	볼펜, 슈링클스지, 네임펜, 색연필, 오븐, 오링, 오링반지, 평집게
	4	냉장고자석만들기	클레이로 카카오프렌즈 캐릭터를 만들기	칼라클레이, 도구, 자석

2021학년도 방과후학교(로봇교실)부

연간 지도 계획서

프로그램명	로봇교실	지도강사	최 은 경
대 상	1 ~ 6학년	운영시간	화, 목, 금 (주 3 회)
교 재 명 (출 판 사)	주) 메가로보텍/제이로보 사) 창의과학교육연구회 /로보로보	교재비/월 (재료비)	85,000~99,000/3~5개월
지도기간	2021. 3.01. ~ 2022. 2. 28.		
지도목표 및 프로그램의 특징			
●제이로보 - 로봇 과학의 기초지식을 습득하고, 로봇 제작 후 동작 구연을 익힐 수 있다. ●로보로보 - 로봇을 제작하고, 직접 코딩하여 제어, 로봇 구연 할 수 있다.			
교육 효과			
● 로봇 과학 기초 이론 습득으로 과학적 사고 확대 ● 체계적인 교육 프로그램으로 인한 자기 주도적 학습 ● 로직프로그램을 이용한 프로그램 코딩으로 문제해결 능력과 창의적 사고력 증진 ● 로봇경기를 통한 대그룹 활동으로 사회성 증진			

방과후 학교 로봇교실 (A반) 연간 운영 계획안

지도 강사 : 최 은 경 (인)

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
3월	1	로봇이란 ?	<ul style="list-style-type: none"> 로봇에 대한 정의 및 어원을 알 수 있다. 사진 및 동영상 시청을 통해 로봇의 종류를 알 수 있다. 로봇 제작에 필요한 공구의 용도 및 사용법을 알 수 있다 	동영상 ppt
	2		<ul style="list-style-type: none"> 부품리스트, 부품 조립법, 부품 분해법에 대해 알 수 있다. 프레임에 표시된 조립위치를 알 수 있다. 내가 생각하는 미래의 로봇이나 만들고 싶은 로봇을 그려본다. 안경을 만들 수 있다. 	제이로보 1단계
	3	내가 만드는 동물원	<ul style="list-style-type: none"> 프레임으로 전갈, 말, 악어를 조립할 수 있다. 	
	4	로 봇	<ul style="list-style-type: none"> 로봇의 3원칙에 대해 알 수 있다. 집을 지키는 로봇을 만들어 본다. 	
4월	1	집 게	<ul style="list-style-type: none"> 지렛대의 원리에 대해서 알 수 있다. 1종 지레를 이용한 집게를 만들어 본다. 종이컵을 이용한 집게게임을 진행한다. 	종이컵
	2	감시로봇	<ul style="list-style-type: none"> 무게중심에 대해 알 수 있다. 4개의 다리를 이용해 서있는 감시로봇을 만들어 본다. 	
	3	비행기	<ul style="list-style-type: none"> 물체의 운동을 방해하는 마찰력에 대해 알 수 있다. 프로펠러가 돌아가고 바퀴로 굴러가는 비행기를 조립해 본다. 비행기로 종이컵 쓰러트리기 게임을 진행해 본다. 바퀴의 마찰력과 힘을 조절하여 원 안에 도착하는 컬링게임을 한다. 	경기장 종이컵
	4	오토바이	<ul style="list-style-type: none"> 두 개의 바퀴를 이용하여 움직이는 오토바이를 조립할 수 있다. 종이컵 쓰러트리기 게임과 오토바이 컬링게임을 한다. 	경기장 종이컵
5월	1	로켓카	<ul style="list-style-type: none"> 전자부품 중의 메인보드와 리모컨에 대해 알 수 있다. 메인보드와 리모컨을 이용하는 로켓카를 제작할 수 있다. 로켓카의 구동방법에 대해 알 수 있다. 리모컨으로 조종하여 반환점을 돌아 먼저 돌아오는 게임을 진행한다. 	PPT 주행경기장
	2	팽 이	<ul style="list-style-type: none"> 적외선 센서에 대해 알아본다. 가속기어와 IR센서를 이용한 팽이를 제작할 수 있다. 오랫동안 멈추지 않는 팽이가 승리하는 1:1게임을 진행한다. 	
	3	씨름로봇	<ul style="list-style-type: none"> 어보이더 기능을 활용하여 상대방 로봇을 밀어낼 수 있는 씨름로봇을 제작할 수 있다. 정해진 경기장에서 상대방 로봇을 밀어내는 게임을 진행한다. 	경기장
	4	전갈	<ul style="list-style-type: none"> 관성에 대해 알 수 있다. 적외선 센서의 신호가 입력된 시간만큼 동작하는 전갈을 제작할 수 있다. 시간모드를 이용한 전갈게임을 진행한다. 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
6월	1	라인트레서	<ul style="list-style-type: none"> 적외선 센서를 사용한 라인트레서의 원리를 이해할 수 있다. 라인트레서 기차를 제작할 수 있다. 	
	2	서커스로봇	<ul style="list-style-type: none"> 무게 중심 이동에 대해 알 수 있다. 서커스 로봇을 제작할 수 있다. 어보이더 기능으로 정해진 공간에서 벗어나지 않고 물체 받는 게임을 진행한다. 	종이컵 탁구공
	3	배틀로봇	<ul style="list-style-type: none"> 작용과 반작용의 법칙에 대해 알 수 있다. 상대방 로봇을 강력한 힘으로 공격하는 배틀 로봇을 제작할 수 있다. 정해진 공간에서 상대방 로봇을 정해진 공간 밖으로 밀어내는 게임을 진행한다. 	경기장
	4	배틀로봇 대회	<ul style="list-style-type: none"> 정해진 규정 안의 로봇을 제작할 수 있다. 배틀 경기장 안에서 상대방의 방어탑을 제거하거나 로봇을 경기장 밖으로 밀어내는 경기를 진행한다. 	배틀판
7월	1	생쥐로봇	<ul style="list-style-type: none"> 디지털의 정의와 이진법, 비트에 대해 알 수 있다. 리모컨 동작과 라인트레서 동작을 자유롭게 바꿀 수 있는 생쥐로봇을 제작할 수 있다. 	
	2	축구로봇	<ul style="list-style-type: none"> 로봇축구 시스템을 알 수 있다. 로봇축구대회의 동영상 감상한다. 멋진 드리블과 강력한 슈팅이 가능한 축구로봇을 제작한다. 	PPT 동영상
	3	로봇축구대회	<ul style="list-style-type: none"> 로봇축구 규정을 알 수 있다. 경기장 안에서 골을 많이 넣는 개인이 승리한다. 	축구경기장
	4	헬리콥터	<ul style="list-style-type: none"> 비행기가 날 수 있는 양력의 원리를 알 수 있다. 커다란 프로펠러를 가진 헬리콥터를 제작할 수 있다. 	제이로보 플러스
8월	1		<ul style="list-style-type: none"> 리모컨과 적외선 센서를 이용하는 두 가지 방법으로 로봇을 제작하여 작동시킬 수 있다. 	
	2	변신로봇	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 형태와 로봇 형태로 변신이 가능한 로봇을 제작 할 수 있다. 블록과 프레임을 이용하여 관절을 움직일 수 있게 제작한다. 	주행경기장
	3	검투사	<ul style="list-style-type: none"> 검과 방패를 이용하여 전투하는 검투사를 제작 할 수 있다. 상대방 로봇을 검을 이용하여 공격하는 무기를 제작하고 로봇 배틀 게임을 진행해 본다. 	배틀판
	4	미래로봇창작	<ul style="list-style-type: none"> 내가 만들고 싶어 하는 로봇을 상상하고 로봇계획서를 작성 나만의 설계도를 바탕으로 창작 로봇을 제작할 수 있다. 창작로봇의 토너먼트 로봇대회를 개최한다. 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
9월	1	핑 권	<ul style="list-style-type: none"> • 2단계 부품리스트와 메인보드에 대해 알 수 있다. • JR studio 프로그램에 대해 알 수 있다. 	PPT 동영상 제이로보 2단계
	2		<ul style="list-style-type: none"> • 부저에 대해 알 수 있다. • 리모컨을 이용하여 동작하고 , 부저를 이용하여 울음소리를 표현하는 핑권을 제작 및 프로그래밍 할 수 있다. 	
	3	로봇 팔	<ul style="list-style-type: none"> • 서보모터에 대해 알아보고, 영점 변경방법을 알 수 있다. • 센서의 신호를 인식하고, 물건을 집을 수 있는 로봇팔을 제작하고 프로그래밍 할 수 있다. • 종이컵 집게 게임을 진행 한다. 	종이컵
	4	탱크	<ul style="list-style-type: none"> • 서보모터를 이용하여 포신을 움직이는 탱크 제작 및 프로그래밍을 할 수 있다. • 군사용 로봇에 대해 알 수 있다. • 험난한 지형에서 움직일 수 있는 캐터필러에 대해 알아본다. 	
10월	1	특 강 권총제작	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇 기술과 필요한 학문에 대해 학습한다. • 고무줄의 탄성을 이용하여 고무줄을 발사하는 권총을 만들어 본다. 	
	2	롤링슈터	<ul style="list-style-type: none"> • 동력에 대해 알 수 있다. • 바퀴와 축에 대해 알아본다. • 바퀴의 회전력을 이용한 롤링슈터를 제작할 수 있다. 	
	3	롤링슈터 대회	<ul style="list-style-type: none"> • 엔터테인먼트 로봇에 대해 알 수 있다. • 롤링슈터 로봇을 이용한 볼링 대회를 개최한다. 	롤링 핀
	4	바다사자	<ul style="list-style-type: none"> • 극한 작업의 위험물 처리 로봇에 대해 알 수 있다. • 서보모터에 연결 된 집게로 물건을 잡을 수 있는 바다사자 제작 및 프로그래밍 할 수 있다. 	
11월	1	미션수행 물건 옮기기	<ul style="list-style-type: none"> • 바다사자 로봇으로 각자 진영에 많은 종이컵을 가져다 놓는 로봇대회를 진행한다. 	종이컵
	2	권투로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 링크와 크랭크 구조를 이해할 수 있다. • 주먹을 휘두르는 권투 로봇을 제작할 수 있다. • 경기장 안에서 권투 경기를 하여 상대방을 밀어내는 경기를 진행한다. 	
	3	코벨소	<ul style="list-style-type: none"> • 탐사로봇에 대해 알 수 있다. • 서보모터를 이용하여 머리를 들어 올릴 수 있는 코벨소를 제작할 수 있다. 	
	4	티라노	<ul style="list-style-type: none"> • 군사용 로봇의 정의와 여러 형태의 군사용 로봇에 대해 알 수 있다. • 어보이더 기능을 활용하여 상대방 로봇을 밀어내는 씨름로봇을 제작할 수 있다 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
12월	1	2족보행로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 이족보행 로봇에서 사용하는 모터와 보행을 위한 구조에 대해 알 수 있다. • 현재 만들어진 휴머노이드에 대해 알 수 있다. • 2족 보행 로봇을 제작할 수 있다. 	동영상 ppt
	2		<ul style="list-style-type: none"> • 모터의 회전력을 수직으로 변경하여 걸어갈 수 있는 2족 보행 로봇을 제작 및 프로그래밍 할 수 있다. • IR센서와 리모컨의 모드로 동작 할 수 있다. 	
	3	크리스마스 트리 만들기	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇 프레임을 이용하여 크리스마스 트리 형상을 만들어 본다. • 크리스마스에 필요한 장식품을 창작하여 제작한다. 	LED 전구
	4	염소	<ul style="list-style-type: none"> • 무한궤도에 대해 알 수 있다. • 서보모터를 이용하여 머리를 들어올리는 공격을 하는 염소를 제작 및 프로그래밍 할 수 있다. 	
1월	1	볼링로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 어깨의 서보모터를 이용하여 바퀴를 굴릴 수 있는 볼링 로봇을 제작 할 수 있다. 	볼링핀
	2	축구로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능에 대해 알 수 있다. • 로봇축구 경기를 시청해 본다. • 서보모터를 이용하여 축구로봇을 제작 할 수 있다. 	동영상
	3		<ul style="list-style-type: none"> • 경기장 안에서 많은 골을 넣은 팀이 승리하는 2:2 로봇축구 게임을 개최한다. 제한시간 :2분 	축구경기장
	4	크로셔	<ul style="list-style-type: none"> • 작업용 로봇 크로셔에 대해 알 수 있다. • 서보모터를 이용한 크로셔를 제작 할 수 있다. 	
2월	1	배틀로봇 대회	<ul style="list-style-type: none"> • 크로셔의 강력한 힘을 이용하여 상대방을 공격하는 배틀 로봇을 제작한다. 	
	2		<ul style="list-style-type: none"> • 토너먼트 경기를 진행한다. 	배틀판
	3	창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 내가 만들고 싶어하는 로봇을 상상하고 로봇계획서를 작성하여 본다. • 나만의 설계도를 바탕으로 창작 로봇을 제작할 수 있다. • 창작로봇의 토너먼트 로봇대회를 개최한다. 	
	4		<ul style="list-style-type: none"> • 자동차를 주제로 로봇계획서를 작성하여 본다. • 나만의 설계도를 바탕으로 창작 로봇을 제작할 수 있다. • 창작로봇의 토너먼트 로봇대회를 개최한다. 	




2021년 방과후 학교 로봇교실 (B반) 연간 운영 계획

지도 강사 : 최 은 경 (인)


월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
3월	1	Robot Is..	<ul style="list-style-type: none"> 로봇에 대한 정의 및 어원을 알 수 있다. 사진 및 동영상 시청을 통해 로봇의 종류를 알 수 있다. 로봇 부품의 명칭과 그 기능을 알 수 있다. 로봇 제작에 필요한 공구의 용도 및 사용법을 알 수 있다. 	로봇과 프로그램 1단계 동영상 PPT
	2		<ul style="list-style-type: none"> 로봇 제작에 필요한 공구의 용도 및 사용법을 알 수 있다. 프레임에 표시된 조립위치를 알 수 있다. 내가 생각하는 미래의 로봇이나 만들고 싶은 로봇을 그려 본다. 	PPT
	3	EasyBot	<ul style="list-style-type: none"> EasyBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 로봇 제작 시 주의사항을 알 수 있다. 전원선, 모터선 연결법을 알 수 있다. Delay칩을 이용한 구동변화를 관찰해 본다. 	
	4	HouseBot	<ul style="list-style-type: none"> CPU보드의 구성요소와 역할을 알 수 있다. HouseBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. On(켜기), Off(끄기), Delay(지연시간) 칩에 대한 기능을 알 수 있다. 입력(IN)포트와 출력(OUT)포트에 대해 이해할 수 있다. 	
4월	1		<ul style="list-style-type: none"> HouseBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 로직프로그램을 알고 사용방법을 숙지한다. LED/Buzzer 켜고 끄는 프로그래밍 과제를 수행한다. 	Rogic 프로그램
	2	HelicopterBot	<ul style="list-style-type: none"> HelicopterBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. LED보드, Buzzer보드의 기능을 알 수 있다. DC모터 칩에 대한 기능을 알 수 있다. DC모터를 순방향, 역방향으로 회전시켜보며 속도를 제어해 본다. 	
	3	RaceBot	<ul style="list-style-type: none"> RaceBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. DC모터의 동작 원리를 알 수 있다. DC모터 칩에 대한 기능을 알 수 있다. 	
	4		<ul style="list-style-type: none"> DC모터 칩에 대한 기능을 알 수 있다. 2개의 DC모터를 이용한 구동방법을 알 수 있다. 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
5월	1	RabbitBot	<ul style="list-style-type: none"> • DC모터 드라이브보드의 기능을 알 수 있다 • RabbitBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 반복/루프 칩에 대한 기능을 알 수 있다 • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행할 수 있다. 	
	2	ControlBot	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉센서보드의 기능을 알 수 있다. • 접촉센서 칩에 대한 기능을 알 수 있다. • ControlBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 	
	3		<ul style="list-style-type: none"> • Contact S/W 칩의 주요기능과 사용 방법을 알 수 있다. • 유선리모컨을 이용한 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. • 크레용으로 "S" 곡선 그리기 미션을 수행한다. 	크레용 도화지
	4	HittingBot	<ul style="list-style-type: none"> • USB케이블의 기능을 알 수 있다. • 랜덤 칩에 대한 기능을 알 수 있다. • HittingBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 	
6월	1	나만의 창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 학습한 내용을 바탕으로 나만의 로봇을 만들어 프로그래밍하고 작동시켜본다. 	미로판
	2	DeliveryBot	<ul style="list-style-type: none"> • DeliveryBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있습니다. • 물건을 배달하는 로봇에 대해서 배울 수 있습니다. • If else 칩에 대한 기능을 알 수 있습니다. • 미로를 만들어 딜리버리봇이 통과하도록 조종해 본다. 	
	3	SensingBot	<ul style="list-style-type: none"> • SensingBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 적외선 센서보드의 기능을 알 수 있다. • 만약에 칩에 대한 기능을 알 수 있다. • 센싱봇 스스로가 미로를 탈출하도록 하여 미로탈출 대회를 개최한다. 	
	4	SnailBot	<ul style="list-style-type: none"> • SnailBot 을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 센서의 종류 및 기능들을 이해할 수 있다. • 다중 IF칩에 대한 기능을 알 수 있다. • 장애물 돌아오기 대회를 진행해 본다. 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
7월	1	BattleBot	<ul style="list-style-type: none"> • BattleBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 배틀로봇의 종류 및 작동원리를 이해할 수 있다. • 다중 IF 칩에 대한 기능을 알 수 있다. • 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제를 수행한다. 	
	2	배틀대회	<ul style="list-style-type: none"> • 속도나 방향, 배틀무기를 업그레이드 통해 완성된 배틀봇으로 • 토너먼트 경기를 진행한다. • 경기 규정을 이해한 후 경기를 진행한다. 	배틀판
	3	KartBot	<ul style="list-style-type: none"> • KartBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 무선 리모컨과 리모컨 컨트롤 칩에 대해 알아볼 수 있다. • 적외선의 원리를 학습할 수 있다. • 무선 리모컨을 이용하여 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행 할 수 있다. 	
	4	CanBot	<ul style="list-style-type: none"> • 캐터필러의 어원과 함께 캐터필러가 쓰이는 용도에 대해 알아볼 수 있다. • 무선 리모컨의 중복지 사용법에 대해 알 수 있다. • 캐터필러를 장착한 CanBot으로 장애물을 넘어 이동할 수 있다. • 다양한 프로그래밍 과제를 수행할 수 있다. 	
8월	1	TurtleBot	<ul style="list-style-type: none"> • TurtleBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 라인트레이서의 구동원리를 이해할 수 있다. • 검은색과 흰색을 구분하여 라인을 따라가는 동작을 구현할 수 있다. • 적외선 센서를 이용해 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 	라인트레이서
	2	ServoBot	<ul style="list-style-type: none"> • ServoBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 서보모터와 무선리모컨을 사용하여 ServoBot을 제작할 수 있다. • 서보모터의 동작원리 및 영점 찾는 방법을 이해하며 서보모터에 대해 학습할 수 있다. • 서보모터로 전방의 장애물을 치우며 이동하는 동작을 구현할 수 있다. 	장애물
	3	AttackBot	<ul style="list-style-type: none"> • AttackBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 배틀로봇의 종류 및 작동원리를 이해할 수 있다. • 서보모터 칩에 대한 기능을 알 수 있다. 	
	4	AvoidBot	<ul style="list-style-type: none"> • AvoidBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 건전지의 구조 및 작동 원리에 대해 알 수 있다. • 적외선센서보드 3개로 전방의 장애물을 감지하여 피하는 구동원리를 이해할 수 있다. 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
9월	1	FortressBot	<ul style="list-style-type: none"> • 투석기의 역사에 대해 알아볼 수 있다. • FortressBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 물건을 던지는 동작 구현 및 원리를 이해할 수 있다. 	
	2		<ul style="list-style-type: none"> • 서보모터를 이용하여 물건을 던지는 동작 구현 및 원리를 이해할 수 있다. • 서보모터의 각도와 속도 등을 고려하여 종이컵 탑을 누가 가장 많이 무너뜨리는지 시험해 본다. 	종이컵 작은공
	3	RayBot	<ul style="list-style-type: none"> • RayBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 로봇 물고기에 대해 알 수 있다. • 서보모터를 학습해 보며 물고기의 수중 움직임에 대해 알아볼 수 있다. • 움직임을 이용하여 물건 피하기 미션을 수행한다. 	장애물
	4	AxeBot	<ul style="list-style-type: none"> • AxeBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 휴머노이드 로봇의 종류 및 특징에 대해 알 수 있다. • 서보모터를 움직여 풍선을 터뜨리는 동작구현 및 원리를 이해할 수 있다. • 상대방 로봇의 풍선을 먼저 터뜨리는 게임을 진행한다. 	풍 선
10월	1	GrabBot	<ul style="list-style-type: none"> • GrabBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 사람의 손과 같이 움직일 수 있는 로봇손에 대해 알아볼 수 있다. • 서보모터를 이용해 로봇손을 만들어 볼 수 있다. 	
	2	GrabBot 로봇대회	<ul style="list-style-type: none"> • 배틀판 위에서 종이컵을 자신의 진영에 많이 가져다 놓은 게임을 진행한다. • 각자 진영에 종이컵을 많이 가져다 놓는 팀배틀을 진행한다. 	배틀판 종이컵
	3	LoaderBot	<ul style="list-style-type: none"> • LoaderBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 산업용 로봇에 대해 학습할 수 있다. • 서보모터 칩을 이용하여 짐을 들어 올리고 운반할 수 있다. 	
	4	나만의 창작 작품 FutureBot만들기	<ul style="list-style-type: none"> • 산업용이나 의료용 혹은 인공지능이나 영화속 로봇등의 기능을 시청하고 알아본다. • 몸에 장착하는 로봇의 종류 및 작동원리를 이해할 수 있다. • 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제를 수행한다. 	동영상

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
11월	1	InvertBot	<ul style="list-style-type: none"> • InvertBot을 제작하여 12V CPU보드의 기능을 알 수 있다. • 12V CPU보드의 사용법에 대해 알아볼 수 있다. • 새롭게 추가된 부품들에 대해 알아볼 수 있다. 	로봇과 프로그램 3단계
	2		<ul style="list-style-type: none"> • DC모터 4개를 사용하여 구동되는 InvertBot 제작할 수 있다. • 무선 리모컨을 이용하여 프로그래밍 할 수 있다. • 장애물 넘기 레이싱 경기를 진행한다. 	장애물 경기장
	3	CombatBot	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇을 개발하는 로봇 공학자에 대해 알 수 있다. • 새로운 배틀무기에 대해 알아볼 수 있다. • 서보모터를 이용하여 상대 로봇을 뒤집는 CombatBot 제작 	
	4		<ul style="list-style-type: none"> • CombatBot의 서보모터 설정법을 프로그래밍 한다. • 새로운 배틀무기에 대해 알아볼 수 있다. • 업그레이드한 배틀무기로 배틀경기를 진행한다. 	배틀판
12월	1	FrogBot	<ul style="list-style-type: none"> • 개구리처럼 점프를 하며 이동하는 FrogBot 제작하기 • 다양한 동물 형태의 로봇에 대해 알아본다. • FrogBot의 DC모터 동작원리 학습한다. • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 	
	2	LancerBot	<ul style="list-style-type: none"> • LancerBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 접촉센서를 사용하여 ServoBot을 제작할 수 있다. • 펜싱의 역사와 로봇을 이루는 재질에 대해 이해한다. • 몸통의 접촉센서가 눌리면 경고음이 울리며 뒤로 물러나는 동작을 구현 할 수 있다. 	동영상
	3	JeepBot	<ul style="list-style-type: none"> • JeepBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 오프로드 및 자동차의 역사에 대해 알아볼 수 있다. • 서보모터를 이용한 조향장치에 대한 기능을 알 수 있다. • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 	동영상
	4	GunBot	<ul style="list-style-type: none"> • GunBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 타이어의 종류와 용도에 대해 알아본다. • 서보모터를 이용하여 고무줄이 발사되는 원리 이해한다. • 다양한 주행 및 고무줄을 발사하는 서보모터 프로그래밍 과제를 수행한다. 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
1월	1	GunBot	<ul style="list-style-type: none"> • GunBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 타이어의 종류와 용도에 대해 알아본다. • 서보모터를 이용하여 고무줄이 발사되는 원리 이해한다. • 다양한 주행 및 고무줄을 발사하는 서보모터 프로그래밍 과제를 수행한다. 	고무줄 과녁판
	2	DinoBot	<ul style="list-style-type: none"> • DinoBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 쥐라기 공룡의 역사에 대해 알아본다. • 공룡로봇 중 하나인 플레오' 로봇에 대해 알아보기. • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 	
	3	TornadoBot	<ul style="list-style-type: none"> • TornadoBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 인간형 로봇인 휴머노이드에 대해 알 수 있다. • 모터드라이브 연결보드에 대해 알아본다. 	
	4		<ul style="list-style-type: none"> • 3개의 DC모터를 제어하는 프로그램 방법 학습하기 • 다양한 프로그래밍 과제를 수행한다. • TornadoBot의 회전력을 이용하여 배틀경기를 진행한다. 	PPT
2월	1	SuperbikeBot	<ul style="list-style-type: none"> • SuperbikeBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 오토바이의 역사와 오토바이를 탈수 있는 로봇에 대해 학습한다. • 서보모터를 조향장치로 이용할 수 있는 방법에 대해 알아본다. • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 	주행코스
	2	ClimbBot	<ul style="list-style-type: none"> • ClimbBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 로봇의 무게중심에 대해 알아볼 수 있다. • 바퀴의 마찰력에 대해 학습할 수 있다. • 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 	상자
	3	LarvaBot	<ul style="list-style-type: none"> • LarvaBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 모터드라이브 연결보드에 대해 알아보기 • 4개의 DC모터를 제어하는 프로그램 방법 학습하기 • 동물을 닮은 로봇들에 대해 알아보기 • 다양한 프로그래밍 과제를 수행한다. 	
	4	나만의 창작 작품 FutureotBot만들기	<ul style="list-style-type: none"> • 탐사를 주제로 FutureBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 여러 지역에서 탐사활동을 하고 있는 탐사로봇에 대해 알 수 있다. • 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제를 수행한다. 	




2021년 방과후 학교 로봇교실 (C반) 연간 운영 계획

지도 강사 : 최 은 경 (인)




월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
3월	1	SoccerBot	<ul style="list-style-type: none"> • 소리센서, 고속DC모터 등 4단계 새로운 부품에 대해서 알아본다. • 로봇축구의 동작 및 원리 이해한다. • 고속 모터를 사용하여 SoccerBot 제작한다. 	로봇과 프로그램 4단계 동영상 PPT
	2		<ul style="list-style-type: none"> • 고속 DC모터의 사용법 이해한다. • 공을 드리블 및 슈팅하는 동작 구현한다. • 무선 리모컨을 이용하여 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. • 2:2 로봇축구경기를 진행한다. 	축구경기장
	3	DiceBot	<ul style="list-style-type: none"> • 고속 DC모터와 소리센서보드를 사용하여 DiceBot 제작 • 소리센서보드의 원리 및 사용법, 사용 예 알 수 있다. • 소리센서를 이용한 프로그래밍 과제를 수행한다. • 주사위를 굴리는 기능을 사용하여 Dice Game 진행한다. 	
	4	SpikeBot	<ul style="list-style-type: none"> • 톱니모양의 배틀무기를 이용한 SpikeBot 제작한다. • 모터의 회전속도와 회전력 알 수 있다. • DC모터를 3개 사용하는 방법을 알 수 있다. • 톱니 배틀무기를 이용하여 친구들과 배틀게임 진행한다. 	배틀판
4월	1	BugBot	<ul style="list-style-type: none"> • 바퀴를 사용하지 않고 걸음을 걸어 이동하는 보행로봇 알아본다. • 곤충을 이용한 로봇을 알아본다. • 구현걸음을 걷는 구조의 링크를 이용하여 BugBot 제작한다. 	
	2		<ul style="list-style-type: none"> • 소리센서보드, 적외선센서보드를 사용하여 장애물을 피하는 동작 프로그램을 이해한다. • 박수를 치면 동작을 시작하고, 적외선센서가 감지되면 장애물을 피하는 프로그래밍 과제 수행한다. • 미로판을 통과하는 게임을 진행한다. 	장애물 미로판
	3	FormulaBot	<ul style="list-style-type: none"> • 포뮬러카 및 포뮬러 대회 소개하는 영상을 시청한다. • 고속 DC모터를 사용하여 FormulaBot 제작할 수 있다. 	
	4		<ul style="list-style-type: none"> • Servo Motor에 연결된 링크구조의 조향장치로 움직이는 구동 원리를 이해한다. • 무선 리모컨을 이용하여 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. • 포뮬러 대회를 진행한다. 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
5월	1	TopBot	<ul style="list-style-type: none"> • 팽이의 역사와 팽이의 원리 이해한다. • 고속 DC모터와 서보모터를 사용하여 TopBot 제작한다. • 팽이의 원리를 이용한 치어리더 로봇에 대해 알아본다. • 다양한 프로그래밍의 과제를 수행한다. 	PPT 동영상
	2	TopBot으로 팽이치기 하기	<ul style="list-style-type: none"> • 창작성을 발휘 하여 자신만의 팽이 제작한다. • 팽이치기의 다양한 게임방법에 대해 알아본다. • 팽이치기 외에도 다양한 민속놀이에 대해서 알아본다. 	팽이 배틀판
	3	BoxingBot	<ul style="list-style-type: none"> • 지렛대의 원리 및 활용 하는 방법을 알 수 있다. • Servo Motor 2개를 사용하여 BoxingBot 제작한다. • 링크 구조를 사용하여 팔이 굽혔다 펴지는 원리 이해한다. • 무선 리모컨을 이용하여 다양한 주행 프로그램 과제 수행한다. 	
	4	SpaceBot	<ul style="list-style-type: none"> • Servo Motor 2개를 사용하여 SpaceBot 제작한다. • 우주탐사선의 기능 및 역할 소개한다. • 그랩 으로 물건을 잡고 들어 올리는 동작 구현한다. • 무선 리모컨을 이용하여 화석자원 옮기기 게임진행 한다. 	
6월	1	DragonBot	<ul style="list-style-type: none"> • 탄성에 대한 설명과 동영상을 알 수 있다. • PC판과 서보모터를 이용하여 DragonBot 제작한다. • 서보모터를 이용하여 PC판이 공을 튕겨내는 원리 이해한다. • 무선 리모컨을 이용하여 다양한 주행 프로그램 과제 수행한다. 	블루투스리모컨
	2		<ul style="list-style-type: none"> • 창작성을 발휘 하여 자신만의 DragonBot 창작해 본다. • 실생활에서 탄성을 사용하는 예에 대해서 알아본다. • PC판을 이용하여 공을 발사하는 게임을 진행한다. 	
	3	나만의 창작 BattleBot	<ul style="list-style-type: none"> • BattleBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 로봇경기 참가자격 및 경기대회와 규정에 대해 알 수 있다. • 전북과학축전 동영상을 시청한다. • 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제를 수행한다. 	동영상
	4		<ul style="list-style-type: none"> • 속도나 방향, 배틀 무기를 업그레이드 통해 완성된 배틀봇으로 토너먼트 경기를 진행한다. • 경기 규정을 이해한 후 경기를 진행한다. 	배틀판

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
7월	1	RifleBOT	<ul style="list-style-type: none"> RifleBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 총의 역사 및 작동원리를 이해할 수 있다. 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제를 수행한다. 	PPT 로봇과 프로그램 5단계
	2		<ul style="list-style-type: none"> 레일건을 업그레이드 해본다. 과녁판을 이용하여 레일건 토너먼트 경기를 진행한다. 	과녁판
	3	SupergrabBot	<ul style="list-style-type: none"> SupergrabBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 블루투스 모듈에 대해 알아볼 수 있다. 	
	4		<ul style="list-style-type: none"> 블루투스 컨트롤러 사용법에 대해 알아볼 수 있다. 블루투스 리모컨을 10칩 사용법에 대해 알 수 있다. 그랩의 서보모터 설정 프로그래밍 과제를 수행할 수 있다. 그랩을 이용한 물건 잡기 게임을 진행한다. 	작은공
8월	1	Super tankBot	<ul style="list-style-type: none"> 탄성과 소성의 구동원리를 이해할 수 있다. Super tBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 서보모터를 이용해 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 	
	2	방학특강	<ul style="list-style-type: none"> 여름방학 과학 퀴즈 대회 1차 - 로봇과학 속의 과학실험 2차 - 로봇과학 속의 과학실험 	과학실험키드
	3	VikngBot	<ul style="list-style-type: none"> 바이킹의 유래를 이해할 수 있다. Viking Bot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 방패와 도끼의 서보모터 설정하여 프로그래밍 과제를 수행한다. 배틀 무기를 DC모터로 회전시켜 공격하는 게임을 진행한다. 	
	4	DancingBot	<ul style="list-style-type: none"> 춤추는 로봇에 대해 알아본다. Dancingbot을 제작하여 엔터테인먼트 로봇의 기능을 알아본다. 서보모터를 설정하고 다양한 프로그램을 수행하고 동작을 구동해 본다. 	

월	주	학 습 주 제	주 요 학 습 내 용	비 고
9월	1	DriftBot	<ul style="list-style-type: none"> 조향장치에 대해 알아볼 수 있다. DriftBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 조향장치 서보모터를 설정하고 다양한 프로그램을 수행 할 수 있다. 	
	2		<ul style="list-style-type: none"> 뒷바퀴 조향자치를 이용하여 급격한 코너를 도는 동작 구현 및 원리를 이해할 수 있다. DriftBot 자동차 경주대회를 진행해 본다. 	경주트랙
	3	BowlingBot	<ul style="list-style-type: none"> BowlingBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 볼링경기에 대해 알 수 있다. 볼링공을 잡는 서보모터를 설정해 보며 구동동작에 프로그램을 수행할 수 있다. 	
	4	볼링대회	<ul style="list-style-type: none"> 서보 모터를 이용하여 그림의 각도를 정하여 볼링게임을 진행한다. 많은 핀을 쓰러트리는 사람이 이기는 토너먼트 경기를 진행한다. 	볼링공 볼링핀
10월	1	로봇축구	<ul style="list-style-type: none"> 슛팅이 가능한 축구 로봇 대회를 진행한다. 골을 많이 넣는 장거리 슛팅 게임을 진행하기 위해 경기규정을 알아본다. 	축구경기장
	2	PelicanBot	<ul style="list-style-type: none"> 동물의 움직임과 행동을 이용한 로봇에 대해 알아본다. 날개를 움직일 수 있는 링크구조와 서보모터를 사용하여 부리를 이용하는 로봇을 제작한다. 부리에 작은 공을 받는 게임을 진행한다. 	동영상
	3	나만의 창작 작품 FutureBot만들기	<ul style="list-style-type: none"> 2019년 현재 가정용 로봇에 대해 알아본다. 감성로봇을 주제로 가정에서 로봇의 기능의 장점과 약점에 대해 이야기 나눠본다. 내가 만들고 싶은 FutureBot을 계획하고 만들어본다. 	
	4		<ul style="list-style-type: none"> 가정용 로봇의 종류 및 작동원리를 이해할 수 있다. 자신이 만든 로봇에 대해 친구에게 소개시켜 준다. 	

월	주	주 제	내 용	준비물
11월	1	SpintBot	<ul style="list-style-type: none"> 6단계 새롭게 추가된 부품들에 대해 알 수 있다. 자이언트 바퀴를 이용하여 SpinBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 자이언트 바퀴의 조립법을 알 수 있다. 	로봇과 프로그램 6단계
	2		<ul style="list-style-type: none"> Variable(변수) 칩, IF Else 칩 비교모드의 기능과 사용법에 대해 알아본다. 고속 모터를 이용한 배틀 무기 구현한다. 변수를 이용한 다양한 프로그램의 과제를 수행한다. 	
	3	LizardBot	<ul style="list-style-type: none"> 멜로디 보드를 이용한 로봇에 대해 알 수 있다. 멜로디 보드의 기능 및 사용법에 대해 알아본다. 멜로디 보드와 서보모터를 사용하여 LizardBot 제작한다. 	PPT
	4		<ul style="list-style-type: none"> LizardBot을 입을 벌려 먹이를 먹고 고개를 들어 먹이를 삼키는 서보모터의 시작점 및 동작을 프로그래밍 한다. 	
12월	1	배틀로봇대회	<ul style="list-style-type: none"> BattleBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 로봇경기 참가자격 및 경기대회와 규정에 대해 알 수 있다. 전북대에서 열리는 대회 동영상을 시청한다. 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제를 수행한다. 	배틀판
	2	GolfBot	<ul style="list-style-type: none"> 서보모터와 캐터필러를 사용하여 GolfBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. 변수를 응용하여 연산하는 방법을 알 수 있다. 골프의 역사와 서보모터의 구현방법을 이해한다. 	
	3		<ul style="list-style-type: none"> 골프채를 휘드루는 서보모터의 시작점 설정 및 동작을 움직여 본다. 변수를 응용한 다양한 주행 프로그래밍 과제를 수행한다. 골프봇으로 먼저 결승선에 도착하는 사람이 승리하는 게임을 진행해 본다. 	작은공 종이컵 양면테이프
	4	CrazyBot	<ul style="list-style-type: none"> 4륜 구동 차량의 특성에 대해 알아본다. CrazyBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. CrazyBot이 자유롭게 움직일 수 있도록 서보모터의 시작점 설정 및 동작을 구현하고 프로그래밍 과제를 수행한다. 탁구공을 쏘아서 경기 시간 3분 내에 종이컵 탑을 먼저 무너뜨리는 사람이 승리하는 경기를 진행한다. 	탁구공 6개

월	주	주 제	내 용	준비물
1월	1	Shoot ingBot	<ul style="list-style-type: none"> • 시구로봇 ‘필리봇’에 대해 동영상 시청해 본다. • DC모터와 서보모터를 사용하여 Shoot ingBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 탁구공을 잡는 그랩과 탁구공을 들어 올리는 서보모터의 시작점 설정 및 동작 구현하기 위한 프로그래밍 과제를 수행한다. 	
	2	Shoot ingBot	<ul style="list-style-type: none"> • Shoot ingBot을 이용한 로봇경기를 진행한다. • 경기 규칙을 알 수 있다. • 탁구공을 쏘아서 경기 시간 3분 내에 종이컵 탑을 먼저 무너뜨리는 사람이 승리하는 경기를 진행한다. 	탁구공 6개
	3	WindBikeBot	<ul style="list-style-type: none"> • 서보모터를 이용한 조향장치로 WindBikeBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 자동차를 만드는 로봇 및 자동차가 만들어지는 과정을 알아 본다. 	동영상 PPT
	4		<ul style="list-style-type: none"> • 코너링을 할 수 있는 서보모터의 시작점 설정 및 동작구현 한다. • 양축모터를 이용하여 방향전환 동작 프로그래밍 과제를 수행한다. • 로봇으로 경주경기를 진행한다. 	
2월	1	NeroBot	<ul style="list-style-type: none"> • 양축모터와 멜로디 보드를 이용하여 NeroBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 애완로봇에 대해 알 아 본다. • 방향전환을 할 수 있는 서보모터를 시작점 설정 및 동작구형을 프로그래밍 한다. 	PPT
	2	ScorpionBot	<ul style="list-style-type: none"> • 전갈의 종류 및 특성에 대해 알아본다. • 고속모터와 배틀무기를 사용하여 ScorpionBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 링크구조를 이용하여 전갈의 꼬리를 동작 구현한다. • 배틀 무기를 이용한 배틀게임을 진행한다. 	PPT 배틀판
	3	나만의 창작 작품 FutureotBot만들기	<ul style="list-style-type: none"> • 산업용이나 의료용, 혹은 인공지능이나 영화 속 로봇 등의 기능을 시청하고 알아본다. 	동영상
	4		<ul style="list-style-type: none"> • 탐사를 주제로 FutureBot을 제작하여 로봇의 기능을 알 수 있다. • 여러 지역에서 탐사활동을 하고 있는 탐사로봇에 대해 알 수 있다. • 자신만의 로봇을 제어하는 프로그래밍 과제를 수행한다. 	

영어부 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		방과후 영어		지도교사		신지숙 (인)	
대상		기초반		지도시수		시간	
지도기간		2021.3.1. ~ 2022.2.28.					
지도목표		영어에 대한 호기심과 자신감을 느끼며 표현을 익히고 표현력 향상을 이끈다.					
월별 지도 계획							
월	주 제		학습 내용				비고
3	Unit 1 Aa, Bb, Cc Unit 2 Dd, Ee, Ff Unit 3 Gg, Hh, Ii		-Vocabulary : ant, ball, cow, duck, egg, fish, girl, hand, ink -Key sentence : I see a cow. The frog has a fork.				PPT
4	Unit 3 Gg, Hh, Ii Unit 4 Jj, Kk, Ll Unit 5 Mm, Nn, Oo		-Vocabulary : girl, hand, ink, jet, key, lion, mom, nut, onion -Key sentence : This is my hippo. I like the key.				PPT
5	Unit 6 Pp, Qq, Rr Unit 7 Ss, Tt Unit 8 Uu, Vv, Ww		-Vocabulary : pig, queen, ring, sun, uncle, van, watch -Key sentence : Look at the quilt. There is a tent.				PPT
6	Unit 8 Uu, Vv, Ww Unit 9 Xx, Yy, Zz		-Vocabulary : under, vest, wand, ax, yak, zebra -Key sentence : Do you have a violin? Whose X- ray is it?				PPT
7	My classroom Colors		-Vocabulary : book, board, pen, notebook, red, yellow, orange, brown -Key sentence : It's a crayon. What color is it? It's purple.				PPT
8	여름특강 & Numbers Shapes		-Vocabulary : six, seven, eight, nine, circle, square, triangle, heart -Key sentence : How old are you? I'm eight. It's a star.				PPT
9	My family Toys		-Vocabulary : dad, mom, aunt, uncle, doll, robot, balloon, scooter. -Key sentence : This is my mom. This is a car.				PPT
10	Animals A birthday party		-Vocabulary : dog, cat, beetle, spider, pizza, bread, cake, chocolate -Key sentence : I want a cat. I like ice cream.				PPT
11	Unit 1 short vowel a Unit 2 short vowel a Unit 3 short vowel e		-Vocabulary : can, bat, dam, cap, hen, jet, bed, leg -Key sentence : My fat cat is on the mat. The hen is sick.				PPT
12	Unit 3 short vowel e Unit 4 short vowel e Unit 5 short vowel i		-Vocabulary : men, net, red, kid, big, fin, hip, mix -Key sentence : Where is the dog? Look at the pig.				PPT
1	Unit 6 short vowel i Unit 7 short vowel o Unit 8 short vowel o		-Vocabulary : lid, pig, pin, lip, dog, cop, dot, fox -Key sentence : Do not sit on me. Let's hop on the map.				PPT
2	Unit 9 short vowel u Unit10 short vowel u		-Vocabulary : tub, bug, cup, bun, cut -Key sentence : The pup and cub hug. There is a hut in the sun.				PPT

영어부 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		방과후 영어	지도교사	신지숙 (인)
대상		초급반	지도시수	시간
지도기간		2021.3.1. ~ 2022.2.28.		
지도목표		영어로에 대한 호기심과 자신감을 느끼며 표현을 익히고 표현력 향상을 이끈다.		
월별 지도 계획				
월	주 제	학습 내용		비고
3	School Toy	-Vocabulary : pencil, book, brush, ruler, a ball, balls, a doll, dolls, a kite, kites.~ -Key sentence : What is it? It's a backpack. What are they? They're blocks.		PPT
4	Pet Farm Animal	-Vocabulary : bird, frog, spider, turtle, a cow, cows, a hen, hens, horses.~ -Key sentence : Is it a rabbit? Yes, it is. No, it isn't. Are they ducks? Yes, they are. No, they aren't.		PPT
5	Family Feeling	-Vocabulary : father, mother, uncle, aunt, happy, sad, excited, angry.~ -Key sentence : Who's he? He's my grandfather. Are you thirsty? Yes, I am. No, I'm not.		PPT
6	Food Nature	-Vocabulary : potato, onion, carrot, pumpkin, a cloud, clouds, a rock, rocks.~ -Key sentence : There is a banana. Is there a bee? Yes, there is. Are there butterflies? Yes, there are. No, there aren't.		PPT
7	Classroom Zoo	-Vocabulary : desk, chair, computer, window, a lion, a monkey, a bear, an elephant~ -Key sentence : This is a map. That's a calendar. What's this(that)? It's a tiger. These(those) are tigers. What are these(those)? They're ~.		PPT
8	여름 특강	-Vocabulary : soup, salad, spaghetti, dress, pants, socks, sneakers.~ -Key sentence : What do you want? I want soup. Do you have apples? Yes, I do. What are you wearing? I'm wearing a red cap and green shorts.		PPT
9	My Room Stationery Store	-Vocabulary : camera, watch, wallet, big, small, long, short, new, old.~ -Key sentence : Is this(that) a pillow? Yes, it is. No, it isn't. Are they dirty? Yes, they are. No, they aren't.		PPT
10	Clothing Store At the Birthday Party	-Vocabulary : T-shirt, skirt, sweater, coat, cake chicken, pizza, chocolate.~ -Key sentence : What do you want? I want shoes. He (doesn't like) likes cake. Do you like milk? Yes, I do. No, I don't.		PPT
11	Playground House	-Vocabulary : swing, slide, seesaw, sandbox, garden, garage, attic, basement.~ -Key sentence : Where is it? It's on the bench. Where is she? She's in the kitchen.		PPT
12	How We Feel In Town Things to Eat	-Vocabulary : sick, tired, bored, excited, doctor, nurse, pilot, cook, police officer.~ -Key sentence : Are you happy? Yes, I am. Is he sick? No, he isn't. Is she a doctor? Yes, she is. Are they bus drivers? No, they aren't.		PPT
1	Things to Eat Things to Wear Things to Do	-Vocabulary : soup, salad, spaghetti, dress, pants, socks, sneakers.~ -Key sentence : What do you want? I want soup. Do you have apples? Yes, I do. What are you wearing? I'm wearing a red cap and green shorts.		PPT
2	Home My Day My Week	-Vocabulary : bookshelf, table, sofa, clock, breakfast, lunch, snack, dinner.~ -Key sentence : There are two beds in the bedroom. When does he eat breakfast? He eats breakfast at seven o'clock.		PPT

영어부 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		방과후 영어	지도교사	신지숙 (인)
대상		중급반	지도시수	시간
지도기간		2021.3.1. ~ 2022.2.28.		
지도목표		영어에 대한 호기심과 자신감을 느끼며 표현을 익히고 표현력 향상을 이끈다.		
월별 지도 계획				
월	주 제	학습 내용		비고
3	Sports Day At the Park	-Vocabulary : walk, clap, jump, sing, read a book, write a story, paly the violin.~ -Key sentence : I can(can't) kick. What can he do? He can run. They can(can't) paint a picture. Can you ride a bike? Yes, I can.		PPT
4	Art Class Lunch Time	-Vocabulary : chalk, glue, tape, paper, fork, knife, spoon, plate, bowl.~ -Key sentence : He has(doesn't have) paint. What do you have? I have scissors. Whose cup is this? It's his(her, my, your, its, Tim's) cup.		PPT
5	Job Summer Camp	-Vocabulary : teacher, farmer, singer, astronaut, strong, week, fast, slow.~ -Key sentence : Who's he? He's a doctor. Who are they? They're vets. Is she brave? No, she isn't. Are they shy? Yes, they are.		PPT
6	Clothing Neighborhood	-Vocabulary : jacket, raincoat, blouse, vest, bakery, market, library, police station.~ -Key sentence : What's he wearing? He's wearing boots. Where are you going? I'm going to the bank.		PPT
7	Daily Life School Festival	-Vocabulary: eat, drink, draw, talk, watch a movie, take a rest, listen to music.~ -Key sentence : What are you doing? I'm studying. Is he taking a picture? Yes, he is. Are they making a mask? Yes, they are.		PPT
8	여름 특강	-Vocabulary : cashier, salesperson, server, parents, grandparents, cousin.~ -Key sentence : What does the cook do? The cook makes food. Who are they? They're his parents.		PPT
9	School Lunch Transportation	-Vocabulary : sandwich, hot dog, pancake, car, bus, bike, train, helicopter.~ -Key sentence : He has some(doesn't have any) sandwiches. How do you go there? I go there by taxi.		PPT
10	My Day Illness	-Vocabulary : get up, do homework, watch TV, fever, cold, cough, headache.~ -Key sentence : What do you do in the morning? I go to school. Do you have a stomachache? Yes, i do. No, I don't.		PPT
11	Fun Places Last Weekend	-Vocabulary : Zoo, circus, farm, beach, Walk the dog, cook dinner, wash the dishes. -Key sentence : Where were you yesterday? I was at the pool. What did you do last weekend? I picked apples.		PPT
12	Things to Eat Around Town People in town	-Vocabulary : gum, popcorn, peanuts, park, movie theater, supermarket.~ -Key sentence : What do(does) you(he) want? I want(He wants) some gum. Where's the library? It's across from the movie theater.		PPT
1	People in town Getting Together Fun in the Park	-Vocabulary : cashier, salesperson, server, parents, grandparents, cousin.~ -Key sentence : What does the cook do? The cook makes food. Who are they? They're his parents.		PPT
2	Helping Out Out and About Things We Use	-Vocabulary : make my bed, clean my room, do laundry, aquarium, museum, hotel.~ -Key sentence : When does he make his bed? He makes his bed before school. Was he at the beach yesterday? Yes, he was. No, he wasn't.		PPT

영어부 프로그램 연간 운영 계획

프로그램명		방과후 영어	지도교사	신지숙 (인)
대상		고급반	지도시수	시간
지도기간		2021.3.1. ~ 2022.2.28.		
지도목표		기초를 분석, 적용, 종합하여 능동적으로 학습할 수 있다.		
월별 지도 계획				
월	주 제	학습 내용		비고
3	Job Day Music Class	-Vocabulary : chef, judge, firefighter, pilot, piano, recorder, guitar, flute.~ -Key sentence : What do you want to be? I want to be a writer. Do you want to play the trumpet? Yes, I do. No, I don't.		PPT
4	On Weekends At the Museum	-Vocabulary : go on a picnic, surf the internet, fast, faster, fastest.~ -Key sentence : I always(never) read comics on Sundays. The dog is faster than the mouse.		PPT
5	Activities in Town Town Fair	-Vocabulary : borrowed books, mailed a package, ran fast, sang loudly.~ -Key sentence : Where did you go? I went to the park. Did he talk quietly? Yes, he did. No, he didn't.		PPT
6	Vacation Plans End of the Year	-Vocabulary : climb a mountain, see a waterfall, get up early, get good grades.~ -Key sentence : What will you do this vacation? I'll go on safari. Will he exercise regularly next year? Yes, he will. No he won't.		PPT
7	Nouns & Articles The Verb Be	-Nouns : Common nouns, proper nouns, 명사의 복수형, 셀 수 있는(없는) 명사 -Articles : 부정관사, 정관사 -The Verb Be : Be 동사와 인칭대명사, Be 동사의 부정문과 의문문, There is/There are		PPT
8	여름 특강	-Vocabulary : cashier, salesperson, server, parents, grandparents, cousin.~ -Key sentence : What does the cook do? The cook makes food. Who are they? They're his parents.		PPT
9	Pronouns & Adjectives Present Simple	-Pronouns : 지시대명사 This/That, These/Those, 주격, 소유격, 형용사, 장소전치사 -Present Simple : 현재시제 주어 동사의 일치, 긍정문, 부정문, 의문문, Wh-의문문		PPT
10	Modal Verbs & Imperatives Nouns & Pronouns	-Modal Verbs : 조동사 can(가능, 능력), may(추측, 허가), 부정문, 제안문 -Nouns & Pronouns : 문장의 유형, 관사, 복수명사, 주격대명사, 목적격대명사		PPT
11	The Verb Be Present Simple & Adverbs	-The Verb Be : 소유대명사, Be 동사의 긍정문, 부정문, 의문문, some/any, 비인칭주어 It -Present Simple : 현재시제의 긍정문, 부정문, 의문문, Wh-의문문, 비교급, 형용사와부사		PPT
12	Present Continuous Past Simple & Modal Verbs	-Present Continuous : 현재진행의 긍정문, 부정문, 의문문, 시간 전치사 -Past Simple & Modal Verbs : 과거시제의 긍정문, 부정문, 의문문, 과거진행, 규칙과 불규칙동사, should(의무, 충고) must(의무), have to(의무)		PPT
1	Nouns & Sentences Present Tense	-Nouns & Sentences : 문장의 패턴, many/much/a lot of, 물질명사의 수량, 접속사 -Present Tense : 빈도부사, 현재진행의 긍정문, 부정문, 의문문		PPT
2	Past Simple Future Tense	-Past Simple : 과거시제의 긍정문, 부정문, 의문문, 과거진행, 규칙동사와 불규칙동사 -Future Tense : 미래시제 ‘ will’의 부정문, 의문문, ‘be going to’의 부정문, 의문문		PPT

바둑부 프로그램 연간 운영 계획

(2021년 3월~2022년2월)

프로그램명	바둑	지도교사	이 경 루 (인)	
지 도 목 표	바둑의 공격과 수비원리를 이해하고, 효율적으로 집을 만들 수 있다.			
월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
3	1	따내는법1 살리는법1	활로와 단수의 의미를 익혀서 따내고 살릴 수 있다.	교재 및 바둑판
	2	서로단수/활로	서로 단수가 되면 상대방 돌을 따낼 수 있다 .	
	3	연결과 끊음	연결과 끊음의 중요성을 이해하여 상대의 돌을 잡거나, 나의 돌을 살릴 수 있다.	
	4	단수치는 방법	세 가지 단수치는 방법(죽음선 끊으면서 우리편 쪽으로)을 이해하여 실전에서 상대방 돌을 따낼 수 있다.	
	5	양단수/ 착수금지	양단수의 의미를 이해하여 실전에 활용할 수 있다.	
4	1	같은활로 줄이기	흑돌과 백돌의 활로수를 비교하여 수상전에서 상대의 돌을 따낼 수 있다.	
	2	자충단수 조심	자충의 의미를 이해한다..	
	3	축	연속적인 단수치는 방법을 이용하여 상대방 돌을 따낼 수 있다.	
	4	집의 크기	집과 사석의 크기 및 가치에 대해 알아본다.	

월별 지도 계획				
월	주	주제	학습내용	비고
5	1	따내는법2 살리는법2	스스로 목표물을 찾아서 따내거나 살릴 수 있다.	교재 및 바둑판
	2	단수치는 수법	각기 다른 상황에서 올바른 방향으로 단수 칠 수 있다.	
	3	달아날 수 있을까? 없을까?	달아날 수 없는 돌과 있는 돌을 구분할 수 있다.	
	4	선과 귀의 착수 명칭	집 만드는 선을 이해하고 실전에 활용할 수 있다.	
	5	수상전 종합	다양한 상황에서 활로 싸움을 통하여 상대방 돌을 잡을 수 있다.	
6	1	끊으면서 줄이기	목표물을 끊으면서 활로를 줄여 상대방 돌을 잡을 수 있다.	
	2	한집은 외로워 & 두 집은 안되죠.	떨어진 두 집이 있어야 살 수 있음을 이해한다.	
	3	붙은 두 집은 못 살아	붙은 두 집만 있으면 살 수 없음을 이해한다.	
	4	떨어진 두 집 만들기	떨어진 두 집을 만들어 자신의 돌을 살릴 수 있다.	
	5	붙은 두 집과 떨어진 두 집 비교하기	붙은 두 집과 떨어진 두 집의 차이를 비교하면서 2궁 사활을 이해한다.	

월별 지도 계획

월	주	주제	학습내용	비고
7	1	축-활로가 2개 생기도록	활로가 2개 생기도록 축단수를 이용하여 상대방 돌을 잡는다.	교재 및 바둑판
	2	장문-활로 2개	활로를 줄이지 않고 돌을 가둬서 잡는다.	
	3	연단수	목표물을 찾아서 연달아 단수 쳐서 상대방 돌을 따낼 수 있다.	
	4	약한 쪽 돕기	활로가 적은 약한 돌을 도와서 상대방 활로를 줄여 상대방 돌을 따낼 수 있다.	
8	1	강한 돌&약한 돌	연결된 돌은 강하고 끊어진 돌은 약하다.	
	2	사활 종합	사활의 기본 개념을 응용해서 돌을 살리거나 잡을 수 있다.	
	3	걸침&굳힘	귀의 집을 지키거나 지키지 못하게 할 수 있다.	
	4	달아나는 방향	달아나는 방향을 알고 상대방으로부터 달아날 수 있다.	
	5	공격하는 방향	공격하는 방향을 찾아 상대방돌을 잡을 수 있다.	

월별 지도 계획

월	주	주제	학습내용	비고
9	1	옥집만들기	발전자 급소, 한칸 급소, 2선 급소로 단수쳐 옥집을 만든다.	교재 및 바둑판
	2	환격	발전자 급소, 한칸 급소, 2선 급소로 먹여친 뒤 되 따낸다.	
	3	촉촉수	2선 급소, 발전자 급소, 한 칸 급소 옆을 먹여친 뒤 연달아 단수 친다.	
	4	좋은 단수& 바보 단수	버릴 돌은 단수치지 않고, 살리지 않는다.	
	5	3궁 조심, 3궁 만들기	3궁을 만들면 치중을 당해서 잡힌다. 돌 3개를 잡고 살 수 없음을 이해한다.	
10	1	급소 치중	집 만드는 급소를 치중해서 상대방 돌을 잡는다.	
	2	공배를 메울 때 조심해라	공배를 메울 때 자충을 조심하여 자신의 돌이 잡히지 않도록 확인한다.	
	3	집의 완성	끝내기를 해서 집의 경계를 마무리 짓는다.	
	4	형세판단	흑 집과 백 집을 세워 어느 쪽이 많은 집을 확보했는지 확인한 후 가일수를 정한다.	

월별 지도 계획

월	주	주제	학습내용	비고
11	1	단수치는 수법 종합	어떤 상황에서도 올바르게 단수쳐서 상대방 돌을 잡는다.	교재 및 바둑판
	2	돌을 몰아가는 방향	상대방 돌이 달아나지 못하게 몰아가서 잡는다.	
	3	하트 축	축의 총체적인 복습과 흥미를 유발한다.	
	4	옥집 만들기	각각 다른 유형 속에서 옥집을 만들 수 있는지 확인한다.	
	5	진짜집 만들기	옥집을 피해 자신의 돌의 진짜집을 만들어 살려본다.	
12	1	옥집 돌 안 따내&안 살려	옥집이 되는 돌은 살리거나 따낼 필요가 없다.	
	2	붙이면 젓히고 젓히면 뺏어라	돌이 부딪칠 때의 행마요령을 익힌다.	
	3	급한 돌부터 줄이기	수상전에 관련된 상대방 돌의 활로부터 줄여야 한다.	
	4	빅 만들기	공통 활로를 줄이지 말고 흑과 백의 활로를 똑같이 만든다.	

월별 지도 계획

월	주	주제	학습내용	비고
1	1	잇고 ,따고 들어가기	상대방 돌의 활로를 줄이기 전에 잇고 들어가는 인내심을 기른다.	교재 및 바둑판
	2	따내나 벌리나	의미 없는 따냄으로는 이길 수 없음을 확인한다.	
	3	살아있는 돌 치중하지마.	포위도 안 된 돌을 치중하지 않는다.	
	4	환격 종합	총체적 복습으로 3가지 환격을 완벽히 터득한다.	
2	1	촉촉수 종합	총체적 복습으로 3가지 촉촉수를 완벽히 터득한다.	
	2	사활 종합	총체적 복습으로 6가지 테마의 사활을 완벽히 터득한다.	
	3	마구 단수는 나쁜 수	잡을 수 없는 돌은 단수치지 않는다.	
	4	끝내기 크기	끝내기 크기를 계산해서 보다 큰 끝내기를 할 수 있도록 비교해본다.	

축구부 프로그램 연간 운영 계획

(2021년 3월~2022년 2월)

프로그램 운영 계획				
월	주	주 제	학 습 내 용	비고
3	1	축구의 기본기술 (패스,트레핑)	오리엔테이션 및 개인별 능력 파악	
	2		인사이드 패스, 인사이드 트레핑	
	3		아웃사이드패스, 아웃사이드 트레핑	
	4		인사이드, 아웃사이드 패스 및 트레핑	
4	1	축구의 기본기술 (패스,킥)	삼각형패스, 사각형패스, 패스게임 코디네이션 훈련	
	2		인사이드킥,인프런트 킥, 장거리 패스 코디네이션 훈련	
	3		인사이드 드리블, 아웃사이드 드리블 러닝드리블 패스, 코디네이션 훈련	
	4		발바닥드리블(가다가 멈추는연습) 자유드리블, 코디네이션 훈련	
	5		발바닥드리블(가다가 멈추는연습) 자유드리블, 코디네이션 훈련	
5	1	축구의 기본 기술 (패스,킥, 드리블)	리턴패스(공을 자기에게 패스 한 선수에게 다시패스) 후 드리블	
	2		패스게임(드리블가능), 코디네이션 훈련	
	3		인사이드킥, 인프런트 킥, 아웃사이드 킥, 아웃프런트 킥 장거리 패스, 코디네이션 훈련	
	4		futsal, 코디네이션 훈련	

월	주	주 제	학 습 내 용	비고
6	1	축구의 중급기술 (set piece)	set piece(프리킥, 패널티킥, 코너킥)	
	2		set piece(프리킥, 패널티킥, 코너킥)	
	3		일대일 헤딩, 삼각형 헤딩, 사각형 헤딩	
	4	futsal	futsal 하프매치	
	5		futsal 하프매치	
7	1	집단전술	실전경기	
	2		실전경기	
	3		실전경기	
	4		실전경기	
8	1	축구 기술 복습(패스,트레핑)	인사이드 패스, 인사이드 트레핑 아웃사이드패스, 아웃사이드 트레핑	
	2		인사이드 패스, 인사이드 트레핑 아웃사이드패스, 아웃사이드 트레핑	
	3		인스텝 패스, 발바닥 트레핑 반복연습	
	4		인스텝 패스, 발바닥 트레핑 반복연습	
9	1	집단전술	3:2 (술래), 4:2(술래) 포메이션, 6:5 하프매치 킥 오프 콤비네이션	
	2		3:2 (술래), 4:2(술래) 포메이션, 6:5 하프매치 킥 오프 콤비네이션	
	3		set piece(프리킥, 패널티킥, 코너킥)	
	4		set piece(프리킥, 패널티킥, 코너킥)	
	5		set piece(프리킥, 패널티킥, 코너킥)	

월	주	주 제	학 습 내 용	비고
10	1	집단전술	기초 훈련 및 실전경기	
	2		기초 훈련 및 실전경기	
	3		기초 훈련 및 실전경기	
	4		기초 훈련 및 실전경기	
11	1	축구 기술 복습 (킥, 드리블, 헤딩)	인사이드 패스, 인사이드 트레핑 아웃사이드패스, 아웃사이드 트레핑	
	2		자유드리블, 장애물 통과 드리블	
	3		인사이드 킥, 아웃사이드 킥, 인프런트 킥, 아웃프런트 킥	
	4		set piece(프리킥, 패널티킥, 코너킥) 장거리 킥	
12	1	전술훈련	전술훈련, futsal	
	2		전술훈련, futsal	
	3		전술훈련, futsal	
	4		전술훈련, futsal	
1	1	실전경기	기초 훈련 및 실전경기	
	2		기초 훈련 및 실전경기	
	3		기초 훈련 및 실전경기	
	4		기초 훈련 및 실전경기	
2	1	실전경기	기초 훈련 및 실전경기	
	2		기초 훈련 및 실전경기	
	3		기초 훈련 및 실전경기	
	4		수업 반성 및평가	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
3	1	컴퓨터와 친구되기!	• 컴퓨터의 구성 장치에 대해 알아보기	
			• 윈도우 10의 전원 메뉴를 확인하고 컴퓨터를 켜고 끄는 올바른 방법에 대해 알아보기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	2	마우스를 잡아라!	• 마우스 사용 방법을 알아보기	
			• 재밌는 프로그램을 이용해 클릭과 드래그 방법 연습하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	3	키보드와 친해지기	• 키보드 각 키의 기능 알아보기	
			• 한글과 숫자, 영어 입력하기	
			• 특수문자 입력하기	
	4	앱 실행 방법 및 시작 화면에 앱 고정하기	• 다양한 방법으로 앱 실행하기	
			• 다양한 방법으로 앱 실행하기	
			• 시작 화면에 자주 사용하는 앱을 고정 또는 제거하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
4	1	창의 위치와 크기 조절하기	• 앱을 실행한 후 창의 위치와 크기를 조절하기	
			• 스냅 기능을 이용하여 창의 크기 조절하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	2	스토어를 영어 학습 앱 검색하여 설치하기	• 스토어를 실행하여 앱을검색하기	
			• 앱을 설치한 후 실행하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	3	새로운 웹 브라우저 마이크로 소프트 엣지!	• 마이크로 소프트 엣지 실행하기	
			• 마이크로소프트 엣지의 화면 구성에 대해 알아보기	
			• 주소 표시줄에 사이트 주소를 입력하여 찾아가기 • 웹 페이지를 이전의 페이지로 이동하거나 앞 페이지로 이동하기	
	4	그림판 배우기	• 색 채우기 도구를 이용하여 그림에 색칠하기	
			• 색 선택 도구를 이용하여 그림에 색칠하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
5	1	그림판 배우기2	<ul style="list-style-type: none"> • 다각형과 텍스트 도구를 이용하여 멋진 작품 만들기 • 이미지를 원하는 곳으로 복사하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 텍스트 도구를 이용하여 글자를 입력하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기 	
	2	기본 사이트 변경 및 웹 사이트 관리하기	<ul style="list-style-type: none"> • 마이크로소프트 엣지의 기본 사이트를 변경하기 • 새 탭을 열었을 때 주요 사이트가 보이도록 설정하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 즐겨찾기를 이용하여 자주 방문하는 사이트들을 관리하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기 	
	3	바탕 화면 배경 설정하기	<ul style="list-style-type: none"> • 바탕 화면의 배경을 예쁜 사진으로 변경하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 바탕 화면의 배경에 슬라이드 쇼를 지정하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기 	
	4	잠금 화면 설정 및 테마 변경	<ul style="list-style-type: none"> • 잠금 화면의 배경을 변경하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 테마를 설정하여 윈도우 환경 변경하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기 	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
6	1	구글 크롬의 웹 스토어	<ul style="list-style-type: none"> 구글 크롬의 웹 스토어를 실행하여 앱을 추가하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> [아바타] 앱을 이용하여 본인과 비슷한 아바타를만들기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기 	
	2	파일 탐색기 실행 및 화면 구성	<ul style="list-style-type: none"> [파일 탐색기]를 실행하는 방법과 화면 구성에 대해서 알아보기 	
			<ul style="list-style-type: none"> [자주 사용하는 폴더] 및 [최근에 사용한 파일] 정보가 나오지 않도록 설정하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기 	
	3	파일 보기(레이아웃) 및 정렬	<ul style="list-style-type: none"> [파일 탐색기] 오른쪽에 [미리 보기 창]과 [세부 정보 창]이 나오도록 설정하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> [파일 목록 창]의 파일들을 다양한 형태(자세히 등)로 볼 수 있도록 설정하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기 	
	4	인터넷 윤리 및 중독 확인	<ul style="list-style-type: none"> 주니어네이버에서 '인터넷 윤리' 공부하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 인터넷 및 스마트 폰 중독에 대해 알아본 후 진단해보기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기 	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
7	1	새 폴더를 만들어서 파일들을 복사하기	• 새로운 폴더를 만들고 이름 변경하기	
			• 파일을 복사하여 붙여넣은 후 바로 가기에 고정시키기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	2	나만의 아이콘 만들기	• 아이콘 만들기 앱을 설치한 후 실행하기	
			• 캐릭터 아이콘 만들기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	3	날씨] 앱으로 날씨정보 확인하기	• [날씨] 앱을 검색하여 실행하고 우리 동네 날씨 정보를 확인하기	
			• [날씨] 앱을 이용하여 우리 동네 1년 전 '기온, 강수량, 눈 온 날'을 확인하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	4	[그림판 3D] 앱으로 3D 니모 만들기	• [그림판 3D] 앱을 이용하여 3D 개체(물고기)를 삽입하기	
			• '채우기' 및 '마커' 도구를 이용하여 무늬를 색칠하기	
			• '채우기' 및 '마커' 도구를 이용하여 무늬를 색칠하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
8	1	[그림판 3D] 앱으로 3D 스폰지 밥 얼굴 만들기	• [그림판 3D] 앱을 이용하여 스폰지 밥 얼굴의 기본 틀 만들기	
			• 3D 개체의 구형과 매끄러운 가장자리를 이용하여 '눈'과 '코' 만들기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	2	[알람 및 시계]와 [지도] 앱을 이용 하여 세계 시간 및 위치 알아보기	• [알람 및 시계] 앱을 이용하여 약속 시간을 알람으로 설정하기	
			• [알람 및 시계] 앱을 이용하여 세계 시간을 알아 본 후 [지도] 앱으로 위치를 확인하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	3	[사진] 앱으로 이미지(사진) 파일 관리하기	• [사진] 앱으로 관리할 폴더를 추가한 후 [슬라이드 쇼]를 실행하기	
			• 사진들을 앨범으로 만들어서 관리하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	4	[사진] 앱으로 이미지(사진) 편집하기	• [그리기] 도구를 이용하여 사진에 글자 입력하기	
			• [편집] 도구를 이용하여 사진을 꾸미기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
9	1	친구들과 함께 한옥 마을로 여행가기	• 네이버 지도를 이용하여 목적지까지 가는 교통편을 알아보기	
			• 친구들에게 모임 위치를 표시하고 공유하기	
			• 스스로 학습하기 페이지의 지시사항을 확인하고 알맞은 동작 수행하기	
	2	나만의 캐릭터 만들기	• 파워포인트 예제에서 도형을 복사하기	
			• 도형의 색상을 변경하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	
	3	방 꾸미기	• 파워포인트 예제에서 도형 안에 그림 채우는 방법 알아보기	
			• 복사 기능을 다양하게 활용하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	
	4	예쁜 시골 풍경	• 파워포인트 예제에서 다양한 클립 아트를 삽입하기	
			• 도형 안에 글자를 삽입하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
10	1	선으로 디자인하는 옷	• 파워포인트 예제에서 다양한 선을 삽입하기	
			• 윤곽선 서식을 지정하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	
	2	무럭 무럭 자라는 꽃-1	• 파워포인트 예제에서 도형에 질감과 입체 효과를 적용하기	
			• 애니메이션을 적용하고 효과 옵션을 변경하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	
	3	수다쟁이 캐릭터를 찾아라!	• 파워포인트 예제에서 표의 서식을 지정할 하기	
			• 차트를 삽입하고 서식을 지정하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	
	4	훨훨 나비 / 빨간 지붕 집	• 파워포인트 예제에서 자유 곡선과 질감 채우기를 활용하여 예쁜 나비 그리기	
			• 곡선과 질감 채우기를 활용하여 빨간 지붕 집 만들기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
11	1	어울리는 음식을 찾아라! / 컴퓨터의 구성 장치 알아보기	• 파워포인트 예제에서 선을 이용하여 어울리는 음식을 연결하기	
			• 선을 이용하여 컴퓨터의 구성 장치를 알맞은 명칭과 연결하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	
	2	비눗 방울 편지지 / 추억 담기 일러스트 앨범	• 파워포인트 예제에서 그림과 질감 채우기 기능을 이용하여 편지지 만들기	
			• 그림과 질감 채우기 기능을 이용하여 일러스트 앨범 만들기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	
	3	뚝뚝 뚝뚝 시간표 / 내가 만드는 퍼즐 게임	• 파워포인트 예제에서 표를 삽입하고 글자를 입력하여 시간표 만들기	
			• 표를 삽입하고 그림을 넣어 퍼즐을 만든 후 게임 진행하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	
	4	내가 직접 만드는 효도 쿠폰 / 나의 장래 희망은?	• 파워포인트 예제에서 스마트아트 기능을 이용하여 효도 쿠폰 만들기	
			• 스마트아트 기능을 이용하여 나의 장래 희망 직업을 나열하기	
			• 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
12	1	강아지 배경 / 고양이 메모지	<ul style="list-style-type: none"> 파워포인트 예제에서 배경에 색을 채우고 클립 아트를 삽입하여 멋진 배경 만들기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 배경에 색을 채우고 클립 아트를 삽입하여 메모지 만들기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기 	
	2	레고 캐릭터	<ul style="list-style-type: none"> 파워포인트 예제에서 도형을 이용하여 레고 캐릭터 만들기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 슬라이드를 복제하여 다양한 레고 캐릭터 친구들 만들기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기 	
	3	애완동물 앨범 제작 / 곰돌이는 어떻게 만들까?	<ul style="list-style-type: none"> 파워포인트 예제에서 사진 앨범 기능을 이용하여 귀여운 애완동물 앨범 만들기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 사진 앨범 기능을 이용하여 도형으로 곰돌이가 만들어지는 과정 알아보기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기 	
	4	나를 소개합니다	<ul style="list-style-type: none"> 파워포인트 예제에서 도형 스타일을 적용하여 나를 소개하는 슬라이드 꾸미기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 하이퍼링크 기능을 이용하여 다른 슬라이드와 연결하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 예제의 지시사항을 확인하고 알맞은 기능을 활용하여 프로젝트 구현하기 	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
1	1	안녕 도라에몽 -[←], [→] 키로 대나무 헬리콥터 조종하기	• 도형 안에 색상과 그라데이션을 채우기	
			• 도형의 서식 변경하기	
			• [←], [→] 키를 눌렀을 때 왼쪽, 오른쪽으로 움직이도록 코딩하기	
	2	별 먹는 팩맨 -마우스로 별 먹는 팩맨 조종하기	• 페이지를 설정한 후 레이아웃을 변경하기	
			• 도형의 서식을 변경한 후 기본 도형으로 설정을 지정하기	
			• 팩맨이 마우스포인터를 향해 이동하도록 코딩하기	
	3	귀여운 무당벌레 - [Space Bar] 키로 무당벌레 이동시키기	• 도형 조절점을 사용하여 도형의 모양을 조절하기	
			• 다양한 방법으로 도형을 복사하여 오브젝트 완성하기	
			• [Space Bar] 키를 누르면 무당벌레가 길을 따라 움직이도록 코딩하기	
	4	마인크래프트 스티브 - [Space Bar] 키로 스티브 조종하기	• 도형을 맨 뒤로 보내는 방법 알아보기	
			• 도형의 크기 지정하기	
			• 스티브가 움직이는 모습을 만들기	
			• [Space Bar] 키를 눌렀을 때 오브젝트의 방향을 바꿔 곡괭이를 휘두르도록 코딩하기	

프로그램명		컴퓨터2 A반(1~2학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
2	1	입체 자동차 만들기 - Space Bar 키로 자동차 여행하기	<ul style="list-style-type: none"> • 도형에 그라데이션 효과 적용하기 • 도형에 입체 효과 적용하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 조건문을 사용하여 자동차의 위치를 바꾸기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 신호를 보내 다른 오브젝트의 모양을 바꾸기 	
	2	동글 동글 문어 -마우스를 클릭하여 물고기를 낚기	<ul style="list-style-type: none"> • 도형 삽입하고 그룹 지정하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 도형을 자유롭게 복사하여 오브젝트 완성하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 무작위 수 블록을 사용하여 이동 속도를 조절하기 • 마우스를 클릭하면 바늘이 움직이도록 코딩하기 	
	3	내 꿈은 파일럿 -비행기를 조종하여 적들을 물리치기	<ul style="list-style-type: none"> • 도형의 윤곽선 변경하고 기본 도형으로 설정하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 도형을 삽입하고 서식 변경하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 마우스포인터를 따라 비행기가 위아래로 움직이도록 코딩하기 	
	4	행복한 우리 마을 -마을 꾸미기	<ul style="list-style-type: none"> • 복사, 잘라내기, 붙여넣기 기능을 다양하게 사용하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 워드아트를 삽입하고 스타일 변경하기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 도장 찍기와 모든 붓 지우기를 사용하여 코딩하기 	

프로그램명		컴퓨터2 B반(3~6학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
3	1	ITQ 파워포인트2016	• 정보기술자격(ITQ) 시험 설명	
			• 수업 예제 다운받고 새 폴더 만들기	
			• 파워포인트 실행 및 화면 구성 알아보기	
			• 슬라이드 크기 지정 및 슬라이드 추가하기	
	2	[전체 구성] -페이지 설정 / 슬라이드 마스터	슬라이드 마스터에 중첩 도형 삽입 및 로고 삽입하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
	3	[슬라이드 1]-<표지 디자인>	슬라이드에 도형 삽입하고 그림 채우기	
			도형의 효과를 변경하고 워드아트 삽입하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
	4	[슬라이드 2] -<목차 슬라이드>	목차 도형 삽입하고 도형 및 텍스트상자의 내용 변경하기	
			텍스트에 하이퍼링크 적용하고 그림 삽입하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	

프로그램명		컴퓨터2 8반(3~6학년)		지도교사		정 유 림	
차시별 지도 계획							
월	주	학습 주제	학습 내용				
4	1	[슬라이드 3] -<텍스트/동영상 슬라이드>	텍스트 상자 삽입하고 내용 입력하기				
			텍스트 상자의 서식을 변경하고 동영상 삽입하기				
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기				
	2	[슬라이드 4] -<표 슬라이드>	표를 작성한 후 표 스타일 지정하기 데이터 입력하기				
			도형 삽입하고 도형의 글꼴 서식 변경하기				
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기				
	3	[슬라이드 5] -<차트 슬라이드>	차트 작성 및 기본 서식 변경하기				
			기타 차트 서식 변경하기				
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기				
	4	[슬라이드 6] -<도형 슬라이드>	다양한 도형을 삽입하고 출력형태에 맞게 모양 및 서식 변경하기				
			스마트 아트 작성하고 애니메이션 지정하기				
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기				
5	1	유형정복모의고사	제 1회 유형정복 모의고사				
			제 2회 유형정복 모의고사				
			제 3회 유형정복 모의고사				
	2	유형정복모의고사	제 4회 유형정복 모의고사				
			제 5회 유형정복 모의고사				
			제 6회 유형정복 모의고사				
	3	유형정복모의고사	제 7회 유형정복 모의고사				
			제 8회 유형정복 모의고사				
			제 9회 유형정복 모의고사				
	4	유형정복모의고사	제 10회 유형정복 모의고사				
			제 11회 유형정복 모의고사				
			제 12회 유형정복 모의고사				

프로그램명		컴퓨터2 B반(3~6학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
6	1	유형정복모의고사	제 13회 유형정복 모의고사	
			제 14회 유형정복 모의고사	
			제 15회 유형정복 모의고사	
	2	기출 예상문제	제 1회 실전모의고사	
			제 2회 실전모의고사	
			제 3회 실전모의고사	
	3	기출 예상문제	제 4회 실전모의고사	
			제 5회 실전모의고사	
			제 6회 실전모의고사	
	4	기출 예상문제	제 7회 실전모의고사	
			제 8회 실전모의고사	
			제 9회 실전모의고사	
7	1	ITQ 한글2016	<ul style="list-style-type: none"> 정보기술자격(ITQ) 시험 설명 수업 예제 다운받고 새 폴더 만들기 한글 프로그램 실행 및 화면 구성 알아보기 	
			<ul style="list-style-type: none"> 편집 용지 및 기본 글자 서식 지정하기 	
			문제 번호 입력 및 페이지 구분하기	
	2	기본 문서의 서식 지정	경로 지정하여 답안 파일 저장하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
	3	스타일 지정	스타일 내용을 입력한 후 스타일 지정하기	
			기본 스타일(바탕글) 확인하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
	4	표 작성	표를 만든 후 내용을 입력하기	
			블록 계산 및 캡션 입력하기 셀 배경색 및 테두리 지정하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	

프로그램명		컴퓨터2 B반(3~6학년)		지도교사		정 유 림	
차시별 지도 계획							
월	주	학습 주제	학습 내용				
8	1	차트 작성	차트 마법사를 이용하여 차트 입력하기				
			축 제목 및 축 이름표 서식 지정하기 차트 제목 및 범례 서식 지정하기				
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기				
	2	수식 입력	수식 편집기를 이용하여 첫 번째 수식 입력하기				
			수식 편집기를 이용하여 두 번째 수식 입력하기				
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기				
	3	도형 그리기-1	다양한 도형 및 글상자 그리기				
			목차 도형 그리기 및 도형 복사하기				
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기				
	4	도형 그리기-2	다양한 도형 그리기 그림 및 글맵시 입력하기				
			책갈피 삽입 및 하이퍼링크 지정하기				
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기				

프로그램명		컴퓨터2 8반(3~6학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
9	1	문서작성 능력평가 -1	문서 내용을 입력하기	
			문자표 입력 및 문단 번호 모양 지정하기 기관명과 쪽 번호 입력하기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
	2	문서작성 능력평가 -2	문서 내용을 입력하기	
			문단 첫 글자 장식 및 각주 입력하기 그림 입력한 후 불필요한 부분 자르기	
			예제의 지시사항을 파악하고 세부조건을 참고하여 출력형태에 맞게 작업하기	
	3	유형정복모의고사	제 1회 유형정복 모의고사	
			제 2회 유형정복 모의고사	
			제 3회 유형정복 모의고사	
	4	유형정복모의고사	제 4회 유형정복 모의고사	
			제 5회 유형정복 모의고사	
			제 6회 유형정복 모의고사	
10	1	유형정복모의고사	제 7회 유형정복 모의고사	
			제 8회 유형정복 모의고사	
			제 9회 유형정복 모의고사	
	2	유형정복모의고사	제 10회 유형정복 모의고사	
			제 11회 유형정복 모의고사	
			제 12회 유형정복 모의고사	
	3	유형정복모의고사	제 13회 유형정복 모의고사	
			제 14회 유형정복 모의고사	
			제 15회 유형정복 모의고사	
	4	기출 예상문제	제 1회 실전모의고사	
			제 2회 실전모의고사	
			제 3회 실전모의고사	

프로그램명		컴퓨터2 8반(3~6학년)	지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획				
월	주	학습 주제	학습 내용	
11	1	기출 예상문제	제 4회 실전모의고사	
			제 5회 실전모의고사	
			제 6회 실전모의고사	
	2	기출 예상문제	제 7회 실전모의고사	
			제 8회 실전모의고사	
			제 9회 실전모의고사	
	3	CDT 2급(코딩 창의 능력시험) 배경 구현하기	• 오브젝트 이용하기	
			오브젝트 업로드하기	
			예제 프로젝트 구현하기	
	4	개체 구현하기	• 오브젝트 이용하기	
			• 오브젝트 업로드하기	
			예제 프로젝트 구현하기	
12	1	좌표 활용하기	• x,y 좌표 이해하기	
			• 오브젝트 상/하/좌/우 로 움직이기	
			예제 프로젝트 구현하기	
	2	변수 활용하기	• 변수블록 이해하고 활용하기	
			• 변수블록 이해하고 활용하여 프로젝트 구현하기	
			예제 프로젝트 구현하기	
	3	변수 활용하기	• 변수블록 이해하고 활용하기	
			• 변수블록 이해하고 활용하여 프로젝트 구현하기	
			예제 프로젝트 구현하기	
	4	실전모의고사 풀이	제 1회 유형정복 모의고사	
			제 2회 유형정복 모의고사	
			제 3회 유형정복 모의고사	
1	1	실전모의고사 풀이	제 4회 유형정복 모의고사	
			제 5회 유형정복 모의고사	
			제 6회 유형정복 모의고사	
	2	실전모의고사	제 7회 유형정복 모의고사	
			제 8회 유형정복 모의고사	
			제 9회 유형정복 모의고사	
	3	실전모의고사	제 10회 유형정복 모의고사	
			제 11회 유형정복 모의고사	
			제 12회 유형정복 모의고사	
	4	실전모의고사	제 13회 유형정복 모의고사	
			제 14회 유형정복 모의고사	
			제 15회 유형정복 모의고사	

프로그램명		컴퓨터2 B반(3~6학년)		지도교사	정 유 림
차시별 지도 계획					
월	주	학습 주제	학습 내용		
2	1	최신기출문제	제 1회 최신기출문제		
			제 2회 최신기출문제		
			제 3회 최신기출문제		
	2	최신기출문제	제 4회 최신기출문제		
			제 5회 최신기출문제		
			제 6회 최신기출문제		
	3	최신기출문제	제 7회 최신기출문제		
			제 8회 최신기출문제		
			제 9회 최신기출문제		
	4	최신기출문제	제 10회 최신기출문제		
			제 11회 최신기출문제		
			제 12회 최신기출문제		