좋은 사진 만드는 DSLR 강의계획서

강 좌 명	좋은 시진 만드는 DSLR		담당강사	최 은 주	
강의시간	화요일 1	0:00~11:50	강의실	1층 자치기구실 1	
대상	청소년(중	·고등)·성인	9-1 E	18 시시기구를 1	
	DSLR 카메라 및	및 수동카메라, 그	리고 수동기능이 팁	r재된 디지털카메라 사용자	
강좌소개	처음 디지털 카	메라 사용자, 카미	베라의 기능이나 사	진에 대해 알고자 하는 자,	
8취고개	사진을 처음 경험하는 자, 찍은 사진을 포토샵으로 보정 하고픈 자로 디지털 카메라를				
				한 이해를 넓히는 것을 목표로 한다.	
	PHOTOGRAPHY	PHOTOGRAPHY 바바라 런던 업턴 미진사			
교재 및	사진학강의 바바라 런던 업턴 타임스페익스				
재료비	사진 보정으로 배우는 포토샵 CC/혜지				
	출사시 교통비				
수강생준비물	DSLR 카메라나 미러리스 카메라				

구분	강의내용	비고 (주요사진 등)
1주	오리엔테이션, 사진과 카메라,	카메라
2주	카메라 사용법	카메라
3주	겨울사진 촬영 tip	카메라
4주	야외출사	카메라
5주	야외 출사때 찍은 사진 감상과 리뷰	
6주	포토샵을 이용한 간단한 보정 1, 출사 촬영 tip	
7주	야외출사	카메라, 삼각대
8주	야외 출사때 찍은 사진 감상과 리뷰	
9주	포토샵을 이용한 간단한 보정 2	
10주	출사 촬영 tip, 프레이밍	카메라
11주	야외출사	카메라, 삼각대
12주	설날 휴강	

마인크래프트 건축 코딩 강의계획서

강 좌 명	마인크래프트 건축 코딩		담당강사	고 수 진	
강의시간	화요일	A 16:00~16:50	71.01.11	. +	
대상	초-	등 1~6학년	강의실	4층 세미나실	
강좌소개	'Code Buil	마인크래프트 월드에서 건축 활동을 통해 공간 감각과 창의력을 키우고, 'Code Builder'로 블록 코딩과 텍스트 코딩을 자연스럽게 연결해 학습할 수 있도록 구성된 강좌입니다.			
교재 및 재료비	노트북 대여료: 55,000원(11회)				
수강생준비물	USB				

구분	강의내용	비고
1주	○ 조리 도구 만들기 1- 에이전트 슬롯에 아이템이 추가되도록 코딩할 수 있습니다.- 에이전트가 랜덤 위치에 묘목을 심도록 코딩할 수 있습니다.	
2주	○ 조리 도구 만들기 2- 리스트에 다양한 종류의 광물을 저장하도록 코딩할 수 있습니다.- 에이전트가 리스트에 저장된 광물을 광산에 숨기도록 코딩할 수 있습니다.	
3주	 음식 재료 준비하기 - 에이전트가 울타리를 설치하도록 코딩할 수 있습니다. - 울타리 안쪽에 젖소와 닭이 소환되도록 코딩할 수 있습니다. 	
4주	 ○ 음식점 운영 게임 완성하기 - 게임이 시작되면 안내 메시지가 나타나도록 코딩할 수 있습니다. - 주문한 음식을 만들어 각 테이블에 제공하는 게임을 코딩할 수 있습니다. 	
5주	○ 게임 맵 만들기 - 흑요석을 이용하여 게임 맵이 될 공간을 채우도록 코딩할 수 있습니다. - 공기를 이용하여 플레이어가 이동할 길을 만들도록 코딩할 수 있습니다.	

구분	강의내용	비고
6주	○ 게임 맵에 아이템 숨기기- 에이전트가 게임 맵 임의의 위치에 자작나무 목재를 설치하도록 코딩할 수 있습니다.- 자작나무 목재를 파괴하면 플레이어가 아이템을	
	획득하도록 코딩할 수 있습니다. ○ 텔레포트 위치 설정하기	
7주	- 대기실에 감압판을 설치하여 게임 맵으로 이동하기 위한 공간을 만들 수 있습니다. - 플레이어가 감압판을 밟으면 게임 맵 특정 위치로 텔레포트 되도록 코딩할 수 있습니다.	
8주	 ○ 황금 블록 획득 게임 완성하기 - 일정 시간이 지나면 게임 맵에 황금 블록이 나타나도록 코딩할 수 있습니다. - 발광석을 이용하여 게임 맵에 조명을 설치하도록 코딩할 수 있습니다. 	
9주	 공중 대기실 만들기 플레이어가 감압판을 밟으면 공중 대기실로 텔레포트 되도록 코딩할 수 있습니다. 에이전트가 공중 대기실에 조명을 설치하도록 코딩할 수 있습니다. 	
10주	 ○ 스카이워즈 경기장 만들기 - 공기를 이용하여 경기장 곳곳에 비어 있는 공간을 만들도록 코딩할 수 있습니다. - 스카이워즈 경기장 위쪽에 경기장 이름이 나타나도록 코딩할 수 있습니다. 	
11주	 ○ 경기장 블록 변경하기 - 블록 종류 리스트에 다양한 블록들을 저장하도록 코딩할 수 있습니다. - 플레이어가 걸으면 경기장 블록을 임의의 종류로 변경하도록 코딩할 수 있습니다. 	
12주	설날 휴강	

사이언스Q스쿨(초등부) 강의계획서

강 좌 명	사이언스 Q스쿨		담당강사	송 도 연	
강의시간	목요일	A반 15:30~16:20	강의실	1층 자치기구실 1	
대상		초등부	8-12	18 1111112	
강좌소개	다양하고 원리를	생활 속에서 흔히 접하게 되는 신기하고 흥미로운 현상들을 소재로 하여, 다양하고 흥미로운 개인별 실험활동과 결과물 만들기 활동을 통하여 과학적 원리를 쉽게 이해할 수 있게 하며, 아이들의 무한한 상상력과 호기심을 자극시켜 줍니다. * 2 년 커리큘럼			
교재비	교재&실험재료비 50,000원 (12주/학기)				
수강생준비물	필기도구				

구분	강의내용	비고
1주	보석 같은 결정 만들기 - 용액의 증발현상을 통해 용액 속에 녹아 있는 물질(용질)을 결정으로 만들어 낼 수 있음을 확인합니다.	
2주	쑤~욱 쑤~욱 자라는 가루 - 농도 차이에 따른 삼투현상을 이해하고, 화학 정원을 만들어보면서 삼투현상으로 결정이 자라는 현상을 관찰합니다.	
3주	수소폭탄과 헬륨풍선 - 공기보다 가벼운 수소와 헬륨의 특성을 살펴보고, 생활 속에서의 쓰임새를 알아봅니다.	
4주/5주	크리스마스/ 신정 휴강	
6주	오줌싸개 인형의 비밀 - 온도와 압력에 따라 기체의 부피가 어떻게 변화하는지 알아봅니다	
7주	내가 만든 손전등 - 전기를 사용할 때 필요한 기초적인 전기부품에 대해 알아보고, 전구와 전선, 스위치 및 건전지의 구조와 쓰임새를 알아봅니다.	
8주	전기로 자석을 만들어요? - 전기를 이용하여 전자석을 만들고 일반자석과 전자석의 차이점을 비교해봅니다. 전자석의 세기에 영향을 주는 여러 요인을 알아봅니다.	
9주	과일로 불을 켜요 - 구리판과 아연판, 소금물을 이용하여 볼타전지를 만들어보고 과일 속에 포함되어있는 산성 물질을 이용하여 과일 전지를 만들어 봅니다.	
10주	비행기가 구름을 만들어요! - 비행기가 지나가면서 생기는 구름(비행운)이 만들어지는 원리와 비행운의 생성조건을 알아봅니다.	
11주	눈으로 볼 수 있어요 - 사진기의 구조와 눈의 구조를 비교해보면서 눈의 기본구조와 기능을 알아봅니다.	
12주	귀로 들어봐요 - 소리를 듣게 해주는 귓속 구조와 각각의 역할을 알아보고, 몸의 균형과 중심을 잡아주는 귓속 구조에 대해 알아봅니다.	
13주	쿨팩을 만들자 - 흡열반응을 관찰하면서 반응물질과 주변 물질의 열의 이동을 확인해 보고, 흡열반응을 이용하여 쿨팩을 만들어 봅니다.	*2번의 법정공휴일로 13주차에 수업이 진행됩니다.

사이언스Q스쿨(유치부) 강의계획서

강 좌 명	사이언스 Q스쿨		담당강사	송 도 연
강의시간	목요일	B반 16:30~17:20 C반 17:30~18:20	강의실	1층 자치기구실 1
대상		유치부		
강좌소개		과학의 기초적인 이론을 놀이 형식의 실험활동과 만들기를 통해 과학적 호심 및 창의적 사고력을 키우며, 학습 습관을 훈련합니다. * 2년 커리큘럼		
교재비	교재&실험재료비 50,000원 (12주/학기)			
수강생준비물	필기도구			

구분	강의내용	비고
1주	바늘구멍 황소바람 - 공기의 흐름에 따른 베르누이 원리를 실험을 통해 이해합니다.	
2주	아름다운 하늘 여행 - 비행기는 비행하는 동안 양력,중력,추력,항력의 4가지의 힘이 작용하고 있습니다. 각각의 힘을 알아보고, 비행기를 원하는 방향으로 날리기 위한 방법을 알아봅니다.	
3주	산소 이야기 - 생활에서 사용되는 물질로 산소를 만들어보고, 산소의 특성과 생활 속에서의 쓰임새를 알아봅니다.	
4주/5주	크리스마스/ 신정 휴강	
6주	이산화탄소 이야기 - 여러 가지 방법으로 이산화탄소를 직접 발생시켜 보고 이산화탄소의 특성과 생활 속에서의 쓰임새를 알아봅니다.	
7주	시온 잉크의 마술 - 음료수병이나 음식 용기에 붙어 있는, 온도에 따라 색깔이 변하는 시온 물감에 대해 알아보고, 신기한 마술 컵을 만들어 봅니다.	
8주	과학아 놀자 - 여러 가지 신기한 과학적 현상들을 직접 만들어 관찰하고 체험해보면서 그러한 현상들 속에 숨어 있는 과학의 원리를 이해합니다.	
9주	민속놀이 속에 숨은 과학 - 오래전부터 전해 내려오는 우리 전통 놀이 속에서 숨겨져 있는 과학적 원리를 찾아보고 전통 놀이를 직접 체험해봅니다.	
10주	눈, 우박 그리고 서리 - 눈, 우박, 서리의 차이점을 알아봅니다. 실제로 눈과 서리를 만들어보면서 그것들이 만들어지는 과정과 차이점을 이해합니다.	
11주	모양의 변화 - 수많은 직선이 모이면 다른 모양의 곡선을 만들게 되고 그 곡선은 또 다른 면이 되는 과정을 알아봅니다.	
12주	조보와 조노돔 - 전개도를 통해 면이 모여서 입체가 되는 과정을 알아보고 내가 만든 입체로 또 다른 모양의 입체를 만들어보면서 모양과 입체, 구조의 개념을 종합적으로 정리합니다.	
13주	화학 공장 - 여러 종류의 물질 등을 서로 섞었을 때 일어나는 반응을 관찰해보고, 새로운 물질이 만들어지는 화학반응에 대해 알아봅니다.	*2번의 법정공휴일로 13주차에 수업이 진행됩니다.

바둑&체스 강의계획서

강 좌 명	바둑&체스		담당강사	김 태 형	
강의시간	목요일	17:30~18:20	강의실	4층 세미나실	
대상	초등	등학생 1~6학년	6의 ^글	4등 세미년길	
강좌소개	② H ③ H	① 바둑&체스를 통한 인성교육 ② 바둑&체스를 통한 인내와 집중력 ③ 바둑&체스를 통한 학습 효과(창의력,문제해결력,수리력) ④ 한판의 바둑&체스를 스스로 마무리 할 수 있다			
교재비	13,000원				
수강생준비물		無			

구분	강의내용	비고 (주요사진 등)
1주	두 집 만들어 살리기	
2주	두 집 없애며 잡기	
3주	같은 활로일 때 먼저 수 줄이기, 자충 조심해서 수 줄이기	
4주/5주	크리스마스/ 신정 휴강	
6주	바깥 수 부터 먼저 줄이기, 끊으면서 수 줄이기	
7주	넓은 공간 먼저 두기	
8주	좁은 곳 침입하지 않기	
9주	바둑의 마무리 단계에서 최대한 이득 볼 수 있는 곳 찾기	
10주	중요한 돌과 아닌 돌 구분하기	
11주	벌림과 뜀	
12주	걸침과 굳힘	
13주	체크(Check), 체크(Check) 벗어나기	*2번의 법정공휴일로 13주차에 수업이 진행됩니다.