

수업 계획서

교과목 정보	(국문) 테크놀로지 기반 화학교수전문성 발달							학점	이론	실습
	(영문) Development PCK of chemistry based on technology							3	2	1
교수학습 방법	수업 형태									
	강의	1	토론	1	실험 실습	1	영어 강의	기타		
수업안내	컴퓨터 프로그래밍 역량을 기르기 위해서 모든 수업은 컴퓨터실에서 운영한다. 혹은 자신의 노트북에 인터넷을 연결하여 수업을 진행할 수 있다. 수업 중 이루어지는 토론의 역량은 평가에 매우 중요한 요인으로 고려될 것이다.									
수업 목표	이번 강좌에서는 예비화학교사들이 화학의 중요한 개념들을 Technology로 구현하고 지도할 능력을 갖추어 TPACK 전문성을 기른다.									
평가 방법	토론 내용 및 개발 과제물									
주차별 수업 주제										
주차	학습 주제									
1	오리엔테이션: 학습과정 소개, 학습내용 선정, 조별작업 안내, 조편성									
2	화학수업에 TPACK이 필요한 이유									
3	창의력을 기르는 Coding에 대한 이해									
4	Scrach에 대한 이해									
5	Scrach 기본 실습									
6	산과 염기 개념에 대한 교수법 분석									
7	강산과 물의 두 가지 물질로 Arrhenius 개념을 표현									
8	Brønsted-Lowry 산염기 개념과 Arrhenius 산염기 개념을 분석									
9	교과서의 Brønsted-Lowry 개념 분석과 기술적 표현에 대한 토론									
10	약산과 물로 구성된 혼합물의 반응으로 Brønsted-Lowry 개념을 표현하는 Scrach 수업									
11	입자의 수가 많을 때 혼합된 상태에서 서로의 반응을 표현하는 Scrach 수업									
12	Brønsted-Lowry 개념에 포함된 확률을 Scrach로 표현하기									
13	생각의 공유 및 산과 염기의 화학 개념에 대한 표현 기술의 개선									
14	TPACK을 획득한 후에 변화된 생각에 대한 반성적 사고									
15	동료평가									