강의계획서

교과목	교과목명	환경통합화학	학점	2
	개설학부(과)/전공	창의융합학부/원자력안전관리전공	담당교수	최정학
수업목표	- 환경공학을 포함하는 융복합 전공에 있어서 폭넓은 화학적 기초지식의 습득 - 수질화학을 중심으로 실무 영역에서 요구되는 화학적 응용 지식의 이해와 습득			
교과목개요	- 다양한 환경오염 문제를 다루고, 이를 해결 또는 최소화시키기 위해 필요한 화학적 기초개념을 통합적으로 강의함 - 일반화학, 분석화학, 화학평형, 유기화학, 콜로이드 화학의 기초개념과 환경 분야에의 응용을 중심으로 학습함			
주요교재	- 환경화학 (김덕찬, 배재호, 문경환 공역), 2003, 동화기술 - 분석화학 (팽종인, 조수준), 2008, 동화기술			
수업형태	강의유형	강의, 토론		
	교육자료	교재, PPT 자료		

주별 강의 내용

주 별	강의(실습) 내용	강의(실습) 방법	활용 기자재
1	- 용액과 농도의 기본 개념 - 몰 농도(C_M)와 노르말 농도(C_N) - 당량(Ew) 계산법(1)		빔 프로젝터
2	- 당량(Ew) 계산법(2) - 백분율(%) 농도와 % 농도의 환산		빔 프로젝터
3	- 백만분율(ppm) 및 십억분율(ppb) - 농도 단위 간 환산		빔 프로젝터
4	- 동종 간 희석(또는 혼합) - 이종 간 적정(액체와 액체, 고체와 액체)		빔 프로젝터
5	- 복습 및 연습문제 풀이(1)		빔 프로젝터
6	- 복습 및 연습문제 풀이(2)		빔 프로젝터
7	- 원자가, 산화상태 및 결합 - 여러 가지 산화-환원 반응 및 반응식 완결		빔 프로젝터
8	- 반쪽 반응식을 이용한 산화-환원 반응식 완결		빔 프로젝터
9	- 반쪽 반응식의 구성 및 적용 - 기체법칙 일반		빔 프로젝터
10	- 보일의 법칙, 샤를의 법칙, 이상기체 상태방정식 - Dalton의 부분압력 법칙, Henry의 법칙		빔 프로젝터
11			
12			
13			
14			
15			