

2017학년도 2학기 교수계획표

교과목명	일반화학(1)	교과목번호	CH15847	분반	006
개설학과	화학과	개설학년	1	학점-이론-실습	3.0 - 3.0 - 0.0
강의시간 및 강의실	화 16:30(75) 606-315, 목 16:30(75) 514-106-1				
담당교수	김태규	연구실 (상담가능장소)	화학관 301호	상담시간	이메일로 약속 잡은 시간
		연락처		이메일	
수업방식	본 수업은 담당 교수의 강의 자료를 이용하여 수업을 하고 수강생 각자가 수업 후 주교재를 기본으로 하여 복습 및 학습하는 방식으로 진행될 예정이다.				
평가방법	<p>2회의 시험(70%), 퀴즈(20%), 출석(20%)를 반영하여 평가한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 각 시험은 범위 내의 내용을 수업한 시간만큼 비중을 두어 배점한다. - 1회 결석 시 2.5점이 감점되며 2회의 지각은 1회 결석과 동일하게 감점한다. 출석 점수가 0점이 되면 과락된다. - 모든 퀴즈는 각 챕터의 수업을 마치고 1주일 뒤에 실시하며 교과서 예제 수준의 문제를 이용한다. - 수업 중 제시된 숙제는 지정된 시간까지 제출해야 점수를 받을 수 있다. <p>* 장애학생의 경우 시험시간의 연장이 가능하며, 대필이나 컴퓨터를 활용하여 시험에 응할 수 있습니다.</p>				
선수과목 및 지식	본 강의는 자연과학 전공의 1학년 대상으로 한 화학의 기본 강좌로 일반화학(1) 교과목을 선수를 수강할 것을 추천한다.				
교수목표	<p>본 강의는 자연과학 전공 1학년을 대상으로 한 화학의 기본 강의로서 이 강의를 통하여 수강생들에게 전공 공부에 필요한 일반화학 수준의 기본적인 지식을 습득하게 한다. 이 강의를 통하여 일반화학의</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 액체와 기체의 특성 2. 화학반응속도론 3. 열화학 및 전기화학 4. 화학평형, 산염기 용액의 성질, 전이금속의 특성 등을 이해하게 한다. 				
강의개요	<p>자연과학 및 공학의 전공지식을 습득하는데 필요한 화학의 기본지식을 강의하는 두 개의 일반화학 강좌 중 2번째이며 고등학교 화학지식 및 일반화학(1)의 지식을 기반으로 한다. 본 강의는 일반화학(1) 강의의 연속 강의로서 일반화학(1)을 이수한 학생들이 수강하는 것을 원칙으로 한다. 최소한 원자/분자의 개념 및 화학양론에 대한 기본적인 지식을 갖추고 있어야 한다. 본 강의에서는 (1) 액체 및 고체의 특성, (2) 기본적인 용액의 특성, (3) 화학 반응의 속도론 이해, (4) 화학 평형의 개념과 산-염기 반응 및 수용액으로의 응용, (5) 화학반응의 열역학적인 이해와 전기화학에의 응용, (6) 전이금속화학 등을 강의한다.</p> <p>* 장애학생의 경우 장애학습지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.</p>				

교과목과 핵심역량과의 관계

부산대학교 8대 핵심역량	글로벌문화역량	소통역량	융복합역량	응용역량	봉사역량	인성역량	기초지식역량	고등사고역량
		0		0		0	0	0

교과목에 따른 핵심역량

학과 핵심역량		교육방법
1	수학, 물리, 생물, 화학의 지식과 정보기술을 화학문제해결에 응용할 수 있는 역량	강의
2	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 역량	강의 및 퀴즈
3	화학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 역량	강의
4	화학문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 역량	강의

교재 및 참고자료		
주교재	Raymond Chang의 일반화학 11판 번역본, 사이플러스 (2014).	
참고자료	다수의 일반화학교재 및 Journal of Chemical Education에 발표되는 일반화학관련 논문	
주별 강의계획		
주차	강의 및 실험 실기 내용	과제 및 기타 참고사항
제1주	[표절, 시험 부정행위 예방교육 및 실험·실습 안전교육 실시] 11. 분자 간 힘과 액체 고체	
제2주	12. 용액의 물리적 성질	11장 문제풀이
제3주	12. 용액의 물리적 성질	
제4주	13. 화학 운동론	12장 문제풀이
제5주	14. 화학평형	13장 문제풀이
제6주	14. 화학평형	
제7주	15. 산과염기	14장 문제풀이
제8주	중간고사 (11장 ~ 14장)	
제9주	15. 산과염기	
제10주	16. 산염기 평형 및 용해도 평형	15장 문제풀이
제11주	16. 산염기 평형 및 용해도 평형	
제12주	18. 엔트로피, 자유에너지 및 평형	16장 문제풀이
제13주	18. 엔트로피, 자유에너지 및 평형	
제14주	19. 전기화학	18장 문제풀이
제15주	22. 전위금속 화합물과 배위화합물	19장 문제풀이
제16주	기말고사 (15장 ~ 22장)	
첨부파일		