

# 강의계획서

출력일시 : 2020-03-13 20:31:05

## 1. 교과목 정보

개설연도-학기	2020년	1학기	개설학과	대학	
교과목번호-분반번호	0941010	08	교과목명	일반화학및실험*	
이수구분	교양선택		학점/시수	3-2-2	
강의시간/강의실	월 05 ,06 [S1-2-101(41-101)] 월 07 ,08 [S1-6-517(36-517)]				
강의언어			담당교수	양도현	
전화	010-4407-5836		E-mail	hyun5836@hanmail.net	
강의정원	40		학과전화	043-261-2228	
선수과목			수강대상	학부(전학년)	
공학인증관련정보	인증영역		이론시수	실습시수	설계시수

## 2. 교과목 개요

강의개요	<p>화학의 기본적 개념과 원리를 이해를 하기 위한 강의임. 물질의 일반적 구조, 성질, 그리고 그 물질을 어떻게 만들고 이를 어떻게 응용하는가, 특히 우리 생활에 화학이 어떻게 응용되는가를 다룸. 화학의 법칙과 화학을 이해하기 위한 개념에 대한 기본적 탐구가 이루어짐. <b>코로나-19 확산 사태로 인하여 1주차와 2주차 강의는 비대면 수업(원격수업)으로 실시하며, 수강생은 충북대학교 e-campus에 탑재(링크)된 동영상상을 수강하는 것으로 수업을 대체한다.</b></p> <p>[주의] 강의계획서 3. 주별 강의 계획 오른쪽에 첨부파일등록란을 클릭하여 [수업교재 강의노트 동영상 수업 시청방법]파일을 꼭 보시기 바랍니다. 강의계획서 하단의 5. 수강에 특별히 참고하여야 할 사항에 비대면수업 수강 방법을 기재하였고 1주차의 강의소개 동영상에도 수강 방법을 설명. 주별강의계획서 1주차와 2주차의 실험관련 동영상과 관련한 퀴즈 문제를 풀어 정답을 담당교수의 이메일로 보내주시기 바랍니다.</p>					
학습목표	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 화학에 대한 기본 개념 및 법칙의 이해</li> <li>2) 물질의 구조와 성질의 대한 이해와 이를 어떻게 탐구하는 가에 대한 설명</li> <li>3) 이러한 화학을 탐구하기 위한 실험법에 대한 이해</li> <li>4) 실험과 실습을 통한 실험 수행 방법 습득 및 이해</li> <li>5) 실험 결과를 정리 및 해석방법</li> <li>6) 화학이 우리주위의 생활에 미치는 영향과 응용법에 대한 소개 및 이해</li> </ol>					
문제해결방법	<p>주당 2시간씩 수행되는 일반화학실험의 경우, 안전한 실험수칙을 준수하도록 하며, 해당 실험 시작전에 실험에 대한 내용을 확인하고, 예비 보고서를 작성해 봄으로써 실제로 수행할 실험에 대한 전반적인 지식을 사전 습득해야 함.</p> <p>또한 실험을 수행한 이후에는 결과보고서를 작성하여 정해진 시간안에 반드시 제출하여야 함. 실험보고서는 반드시 정해진 양식에 따라 작성해야 하고, 보고서 관련 부정행위는 절대 금함.</p>					
수업진행방법	강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀별 발표	기타
	50%	0%	50%	0%	0%	0%
	상세정보	수업은 강의와 실험으로 진행됨. 1주차 및 2주차 수업은 강의 자료 및 과제물에 의한 수업 수업의 진행은 PPT 사용을 사용하여 실시 됨. 수강생들은 반드시 본 강좌의 교재를 수업시간에 가져와서 수업에 임할것.				
평가방법	중간고사	기말고사	출석	퀴즈	과제	기타
	30%	30%	5%	0%	5%	30%
	상세정보	<p>평점: 중간고사 100점, 기말고사 100점, 기타(실험) 100점, 과제 및 출석(태도) 30점, 총 330점 만점으로 계산하여 학기말에 상대평가로 평점을 부여. A:30% 내외, B: 40% 내외, C:20%내외, D 이하: 10%. 중간고사 일정: 2020년 5월 6일 수요일 18:00-20:00, 범위: 1-6장 기말고사 일정: 2020년 6월 23일 화요일 18:00-20:00, 범위: 7-12장</p> <p>조기취업자 출석 인정은 졸업예정 1개 학기에 한하여 인정 조기취업자에 대한 성적은 B+까지 부여할 수 있으며, 재이수 과목의 성적은 최대 A+까지 부여할 수 있음. 과제를 및 기타 지정과제로 시험을 대체 할수 있음</p>				
프로그램 학습성과의 평가	<p>이론 학습 및 실험실습과정을 통해 학습성과는 이론학습의 경우 중간고사와 기말고사 두번의 시험을 통해 평가함.</p> <p>실험실습의 경우에는 각 실험의 예비보고서/결과보고서 및 출석/실험태도/과제를 통하여 평가.</p>					
교재 및 참고문헌	1. 주교재 : Brown 일반화학 제 14판, 화학교재연구회, 자유아카데미, 2019					

# 강의계획서

출력일시 : 2020-03-13 20:31:05

2. 주교재 : (표준)일반화학 실험(제7개정판), 대한화학회, 천문각, 2010
---

### 3. 주별 강의계획

주차	수업내용	교재범위 및 과제물	비고
1	과목소개 및 Introduction / Orientation, 1 장 물질,에너지.측정 / 실험안전	2~35쪽, 39~42쪽 연습문제 일부	동영상(ppt) 강의
2	1 장 물질,에너지.측정, 2장 원자, 분자, 이온 / 실험안전 교육 비디오 시청	35~75쪽, 82~87쪽 연습문제 일부	동영상(ppt) 강의
3	2장 원자, 분자, 이온 /질량 측정과 액체 옮기기	76~89쪽, 82~87쪽 연습문제 일부	
4	3장 화학반응과 반응 화학량론 / 크로마토 그래피	90~130쪽, 121~127쪽 연습문제 일부	
5	4장 수용액에서의 반응 /기체상수의 결정	132~176쪽, 168~173쪽 연습문제 일부	
6	5장 열화학 / 아보가드로수의 결정	178~230쪽, 220~227쪽 연습문제 일부	
7	6장 원자의 전자구조 /물의 증기압과 증발열	232~279쪽, 270~276쪽 연습문제 일부	
8	중간고사 (범위: 1-6장)		
9	7장 원소의 주기적 성질 / 엔탈피 측정	280~325쪽, 315~321쪽 연습문제 일부	
10	8장 화학 결합의 기본 개념 / 천연 색소의 추출	326~367쪽, 358~362쪽 연습문제 일부	
11	9장 분자의 기하구조와 결합이론 / 생활속의 산-염기 분석	368~427쪽, 416~422쪽 연습문제 일부	
12	10장 기체 / KNO3의 용해도	429~469쪽, 460~467쪽 연습문제 일부	
13	11장 액체와 분자간힘 / 용해열과 과냉각상태	471~509쪽, 499~506쪽 연습문제 일부	
14	12장 고체와 신소재 / 실험보강 및 정리	510~565쪽, 555~563쪽 연습문제 일부	
15	기말고사 (범위: 7-12장)		
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

### 4. 장애학생을 위한 학습 및 평가지원 사항

<p>학습지원: 강의 파일 제공, 대필 도우미 및 속기 지원 허락, 강의 녹음 허락, 과제 제출 기간 연장 (시각, 손사용 불편 학생), 보조기구 사용 가능 등                  평가지원: 영어교과 듣기 시험 대체(청각장애학생), 장애종류 및 정도에 따라 시험 시간 1.5배 ~ 1.7배 연장, 별도 시험장소 및 시험지 제공, 필요한 경우 학습기자재 사용을 허용</p>
---

### 5. 수강에 특별히 참고하여야 할 사항

<p>○ 비대면 수업(동영상 강의) 수강 방법                  (구글 크롬 브라우저를 사용하기 바람. MS 엣지도 이용가능)                  1. 충북대학교 개신누리 로그인→화면 아래 움직이는 배너 중 eCampus를 클릭하면 스마트교육플랫폼 메인 화면으로 전환됨. 또는 구글 크롬 화면의 맨 위 주소창에 <a href="http://ecampus.cbnu.ac.kr">ecampus.cbnu.ac.kr</a>을 입력하고 엔터키를 누르면 스마트교육 플랫폼 로그인 화면이 뜨고 ID와 PASSWORD를 입력하여 로그인                  2. 스마트교육플랫폼 화면의 가운데 나의 코스 항목에서 본인이 수강하고자 하는 과목 클릭                  →강의 홈 화면의 맨 왼쪽 부분의 메뉴에서 강의자료 클릭→1주차 또는 2주차 폴더 클릭                  →폴더 안의 강의노트와 동영상 링크를 클릭하면 강의노트 다운로드(또는 인쇄) 또는 동영상 시청이 가능</p>
---

# 강의계획서

출력일시 : 2020-03-13 20:31:05

출석 및 수업태도에 유의할 것. 특히 수업태도가 불량할시에는 출석 및 태도 점수에서 감점을 할 예정이다. 불량한 수업태도(핸드폰 사용, 지속적 소란 행위 및 과도한 애정행각 등)로 인해 다른 수강생들에게 피해가 예상될 시에는 수업참여를 제한할 수 있음.

중간시험이나 기말시험 중 특별한 이유없이 하나라도 결석또는 0점이면 F 처리됨을 원칙으로 함.  
실험에 있어서 2번 결석은 F 학점으로 처리하며 실험학점 평가가 F 인 경우 강의학점을 포함하여 자동적으로 전체 강좌의 평점이 F학점으로 처리됨.

출석(강의)성적은 결석 시간당 1점씩 감점함.지각은 0.5점 감점.  
수업시간의 1/4 이상 결석할 경우, 학칙에 의하여 수업시수 부족으로 F 학점 처리 됨.

장애학생의 경우 과제물 제출시나 시험시에 추가시간을 배려할 수 있으며, 도우미 학생이 필요할 경우(대필이 필요할 경우등) 별도의 방법으로 시험응시가 가능함. 반드시 담당 교수와 미리 상의 바람.  
시험중 부정행위를 한 자는 학사운영규정 제99조에 의거 징계처분을 받을 수 있으며, 학내의 학업 정직성이 존중될 수 있도록 수강생들은 적극 협조하여 주시기 바람.