

2015학년도  
제 1 학기

# 강 의 계 획 서

교과목명	물리화학	학점	3	담당교수	이노현
교과목 개요	재료공학의 기초가 되는 물리화학의 기본법칙 및 원리의 이해와 응용능력을 배양하기 위하여 가스의 성질, 열역학 법칙, 깁스자유에너지, 화학평형, 상평형, 화학반응 속도론 등을 학습한다.				
수업 목표	재료공학 전공자로서 갖추어야할 물리화학의 기본원리 및 응용지식을 이해하여, 향후 전공분야 공부에 필요한 기초 소양을 갖도록 한다.				
평가 방법	출석 10%, 중간시험 40%, 기말시험 50%				
교재	Elements of Physical Chemistry, Atkins, de Paula, Oxford, 2012				
1주	Foundation, Chap.1 The properties of gases				
2주	Chap.1 The properties of gases				
3주	Chap.2 Thermodynamics: the first law				
4주	Chap.3 Thermodynamics: applications of the first law				
5주	Chap.4 Thermodynamics: the second law				
6주	Chap.5 Physical equilibria: pure substances				
7주	Chap.6 Physical equilibria: the properties of mixtures				
8주	Mid-term exam				
9주	Chap.7 Chemical equilibria: the principles				
10주	Chap.8 Chemical equilibria: solutions				
11주	Chap.9 Chemical equilibria: electrochemistry				
12주	Chap.9 Chemical equilibria: electrochemistry				
13주	Chap.10 Chemical kinetics: the rates of reactions				
14주	Chap.10 Chemical kinetics: the rates of reactions				
15주	Chap.11 Chemical kinetics: accounting for the rate laws				
16주	Final Exam				