

به نام خدا



فرم طرح درس: شیمی فیزیک مهندسی شیمی

تاریخ به روزرسانی: فروردین ماه ۱۳۹۸

دانشکده: مهندسی شیمی، نفت و گاز

نیمسال: دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

فارسی: ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱		نام درس	
تعداد واحد: نظری ۳		لاتین: Physical Chemistry of Chemical Engineering	
مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □		پیش نیازها: ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	
شماره تلفن اتاق: ۰۲۳۳۳۳۲۸۸۶۰ (داخلی): ۵۸۸۴		مدرس/ مدرسین: مسعود نصیری زرنندی	
منزگاه اینترنتی:		پست الکترونیکی: mnasiri@semnan.ac.ir	
دستیار آموزشی: سارا عبدی بازگویی مطالب تدریس شده و حل تمرین			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۱۷:۳۰ و سه شنبه ۱۰:۳۰			
اهداف درس: The objective of this course is to introduce students to the principles of kinetic molecular theory, phase diagram, phase equilibrium, surface phenomena, electrolytes and electrochemical cell rules.			
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس مجهز به امکانات سمعی و بصری			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۱۰	۱۵	۷۵
منابع و مآخذ درس Physical Chemistry, Robrt A., Alberty; Robert J., Silbey, 2005, 4 th Edition, Wiley, New York. Physical Chemistry, Gordon Barrow, 1996, 6 th Edition, McGraw-Hill. Physical Chemistry, Peter Atkins and Julio de paula, 2009, 9 th Edition, Oxford university Press.			

بودجه‌بندی درس از کتاب **Alberty**

فصل کتاب	مبحث	هفته آموزشی
Chapter 5	Chemical Equilibrium	1
Chapter 5	Chemical Equilibrium	2
Chapter 5	Chemical Equilibrium	3
Chapter 6	Phase equilibrium	4
Chapter 6	Phase equilibrium	5
Chapter 6	Phase equilibrium	6
Chapter 7	Electrochemical equilibrium	7
Chapter 7	Electrochemical equilibrium	8
Chapter 7	Electrochemical equilibrium	9
Chapter 7	Electrochemical equilibrium	10
Chapter 7	Electrochemical equilibrium	11
Chapter 17	Kinetic molecular theory	12
Chapter 17	Kinetic molecular theory	13
Chapter 24	Surface Chemistry	14
Chapter 24	Surface Chemistry	15
Chapter 24	Surface Chemistry	16