



(کاربرگ طرح درس)

به نام ایزد دانا

تاریخ به روز رسانی:
۹۹/۷/۱

دانشکده مهندسی نفت
نیمسال اول سال تحصیلی ۹۹-۰۰

نام درس	فارسی: شیمی عمومی	تعداد واحد: ۳ نظری ۳ عملی ۰	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
	لاتین: General Chemistry	پیشنیازها و هم‌نیازها: -	
مدرس:	مهدی موسوی کمزانی	شماره تلفن اتاق: ۰۲۳۳۱۵۳۵۴۲۰	
پست الکترونیکی:	m.mousavi@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی:	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۱۷-۱۵، دوشنبه ۱۰-۸			
اهداف درس: آموزش شیمی			
امکانات آموزشی مورد نیاز:			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان‌ترم
درصد نمره	۱۰	-	۳۰
مصادر و مآخذ درس	شیمی عمومی ۱ تألیف مورتیمر ترجمه دکتر عیسی یآوری		
پایان‌ترم	۶۰		

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه (عناصر و ترکیب‌ها، ارقام بامعنی، محاسبات شیمیایی)	
۲	نظریه اتمی (نظریه دالتون، ذرات ریز اتمی، ععد اتمی، اوزان اتمی)	
۳	استوکیومتری (مولکول‌ها و یون‌ها، فرمول‌های تجربی و مولکولی، وزن مولکولی)	
۴	استوکیومتری (معادله‌های شیمیایی، محدودکننده، درصدبازده)	
۵	واکنش‌ها، عدد اکسایش و موازنه (اکسایش و کاهش)	
۶	حل تمرین فصل ۴-۱	
۷	شیمی گرمایی (گرماسنجی، قانون هس، آنتالپی تشکیل، انرژی پیوند)	
۸	آرایش الکترونی اتم‌ها، طیف‌های اتمی	
۹	خواص اتم‌ها و پیوند یونی	
۱۰	پیوند کووالانسی، ساختارهای لوویس	
۱۱	حل تمرین فصل ۸-۵	

	شکل هندسی مولکول‌ها و اوربیتال مولکولی	۱۲
	گازها (ایده ال و حقیقی)	۱۳
	مایعات و جامدات، نمودارهای فاز	۱۴
	محلول‌ها و واکنش‌های شیمیایی در محلول آبی	۱۵
	حل تمرین فصل ۹-۱۳	۱۶