



به نام ایزد دانا

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۳/۰۷/۱

(کاربرگ طرح درس)

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

نام درس		فارسی: شیمی صنعتی ۲	تعداد واحد: نظری ۳ عملی ۰	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
نام درس		لاتین: Industrial Chemistry II	پیش نیازها و هم نیازها: شیمی صنعتی ۱	
مدرس/مدرسین: آزاده همتی		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۲۴۷۹		
پست الکترونیکی: azadehemmati@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: https://azadehemmati.profile.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه (ساعت ۱۳:۰۰ تا ۱۵:۰۰) سه شنبه (ساعت ۱۰:۰۰ تا ۱۲:۰۰)				
اهداف درس: آشنایی با روش های جداسازی				
امکانات آموزشی مورد نیاز: وایت برد، کاغذ شطرنجی، ماژیک				
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۵	۵	۳۰	۶۰
منابع و مآخذ درس	شیمی صنعتی، دکتر علی حقیقی اصل، مهندس مریم خواجه نوری، دانشگاه سمنان ۱۳۹۱			

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه، جداسازی مکانیکی، جداسازی به کمک انتقال جرم	
۲	عملیات مستقیم و غیر مستقیم، تبخیر و کلیات آن	
۳	تبخیر (گرمای نهان، پارامترهای موثر، انتخاب روش)	
۴	تبخیر (انواع، فیلمی، همزن دار، ظرفیت)	
۵	تبخیر (فاکتور اقتصادی، چندمرحله ای، ورود خوراک)	
۶	حل نمونه سوال تبخیر کننده	
۷	تقطیر مقدمه	
۸	برج های سینی دار	
۹	برج پرشده	
۱۰	تعادل مایع بخار	
۱۱	تقطیر ساده و فلش	
۱۲	محاسبه تعداد صفحات، نسبت جریان بازگشتی کمینه	
۱۳	استخراج جامد مایع	
۱۴	منحنی های مثلثی	
۱۵	استخراج مایع مایع (همسو و ناهمسو)	
۱۶	استخراج با حلالهای پاک	

