



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۹۸/۱۰/۱۶

دانشکده شیمی.....

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۹-۹۸

نام درس		فارسی: شیمی آلی ۳	تعداد واحد: نظری ۳	مقطع: کارشناسی
		لاتین: Organic Chemistry III	پیش نیازها و هم نیازها: -	
مدرس: فیروزه نعمتی		شماره تلفن اتاق:		
پست الکترونیکی		fnemati@semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: سه ساعت در هفته و یکساعت حل تمرین				
اهداف درس: فراگیری اصول نظری شیمی آلی				
امکانات آموزشی مورد نیاز: وایت برد				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	امتحان اول	امتحان دوم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۱۰٪	۲۰٪	۲۰٪	۵۰٪
منابع و مآخذ درس		۱- شیمی آلی مک موری جلد دوم و سوم (منبع اصلی)		
2- Organic Chemistry; Vollhardt, K.P.C, Vol. 2 and 3.				
3- Organic Chemistry; Morrison, R. T. Vol. 2 and 3.				
1-				

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	الدهیدها و کتونها نام گذاری و روشهای تهیه، واکنشهای الدهیدها و کتونها	
۲	کربوکسیلیک اسیدها و مشتقات آنها نامگذاری و روشهای تهیه و حل تمرین الدهید و کتون	
۳	واکنشهای مشتقات کربوکسیلیک اسیدها	
۴	ادامه واکنشهای مشتقات کربوکسیلیک اسیدها و حل تمرین مربوط به آن	
۵	مشتقات دی کربونیل، تهیه و خصلت اسیدی هیدروژنهای آنها	
۶	واکنشهای تراکمی ترکیبات کربونیل دار، تراکم نووناگل و افزایش مایکل و حل تمرین	
۷	ادامه واکنشهای تراکمی ترکیبات کربونیل دار، تراکم نووناگل و افزایش مایکل	
۸	الکیل دار کردن انولاتها و حل تمرین	
	امتحان اول	از مباحث هفته اول تا سوم
۹	تراکم کلایزن، واکنش استوک و حلقه زایی رابینشون	
۱۰	ادامه تراکم کلایزن، واکنش استوک و حلقه زایی رابینشون و حل تمرین	
۱۱	آمینها نام گذاری و روشهای تهیه	
۱۲	واکنشهای آمینها و حل تمرین	
	امتحان دوم	از مباحث هفته چهارم تا

هشتم		
	هتروسیکلها نام گذاری و تهیه و واکنشهای آنها	۱۳
	هتروسیکلها نام گذاری و تهیه و واکنشهای آنها (ادامه) و حل تمرین	۱۴
	کربوهیدراتها، تعریف و طبقه بندی- شیمی قندها، نامگذاری قندها ساخت و تخریب مرحله به مرحله قندها، اثبات ساختار، واکنش قندها، معرفی امینو اسیدها، پروتئین ها و چربیها	۱۵
	واکنشهای پری سیکلیک. واکنشهای الکتروسایکلیک، قواعد وودوارد و هافمن، واکنشهای سیگما تروپی (حل تمرین)	۱۶