



### عنوان درس: شیمی آلی ۳

تعداد واحد درسی: ۳ واحد

پیش نیاز : شیمی آلی ۲

ارائه دهنده درس: دکتر صمدی - پائیز ۱۳۹۷

#### هدف کلی درس:

در این دوره درسی دانشجویان مطالعه شیمی آلی را با بحث درباره ترکیب‌های آلدئیدها، کتون‌ها، آمین‌ها، کربوکسیلیک اسیدها، مشتقات اسیدها، واکنش‌های تراکمی و آمینواسیدها ادامه می دهند. پس از گذراندن این دوره، انتظار می‌رود دانشجویان بتوانند با استفاده از واکنش‌هایی که تا کنون مطالعه کرده‌اند، روش‌های سنتزی مناسبی برای تهیه مولکول‌های آلی ساده ارائه دهند.

فهرست مطالب	
هفته اول	مروری بر مفاهیم کلی آلکیل‌هالیدها، واکنش‌های جانشینی و واکنش‌های حذفی، الکل‌ها، اروماتیک‌ها و....
هفته دوم	ساختار و تهیه آلدئیدها
هفته سوم	واکنش‌های آلدئیدها
هفته چهارم	ساختار، تهیه و واکنش‌های کتون‌ها
هفته پنجم	ادامه آلدئیدها و کتون‌ها (کوئیز ۱)
هفته ششم	ساختار و تهیه آمین‌ها
هفته هفتم	واکنش‌های آمین‌های الیفاتیکی و اروماتیک
هفته هشتم	ادامه آمین‌ها (کوئیز ۲)
هفته نهم	جلسه حل تمرین و امتحان میان‌ترم
هفته دهم	ساختار و تهیه کربوکسیلیک اسیدها
هفته یازدهم	واکنش‌های کربوکسیلیک اسیدها (کوئیز ۳)
هفته دوازدهم	مشتقات کربوکسیلیک اسیدها
هفته سیزدهم	روش‌های تهیه و واکنش‌های مشتقات کربوکسیلیک اسیدها (آسیل‌هالید، انیدریدها، استرها، آمیدها)
هفته چهاردهم	واکنش تراکمی و واکنش جانشینی در موقیت الفا
هفته پانزدهم	ادامه واکنش‌های تراکمی (کوئیز ۴)
هفته شانزدهم	مروری بر آمینواسیدها و قندها....
هفته هفدهم	حل تمرین و رفع اشکال



نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجو در طی دوره:

نظم کلاسی، مشارکت فعال در بحث‌های کلاسی و حل تمرین و کوئیزهای کلاسی ۱۵٪ نمره  
آزمون میان‌ترم ۳۰٪ نمره  
آزمون پایانی ۵۵٪ نمره

منابع مطالعاتی:

- ۱- شیمی آلی وید
- ۲- شیمی آلی مک‌موری
- ۳- شیمی آلی کری
- ۴- شیمی آلی موريسون-بوید