

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده

طرح دوره (Course plan)

نام و کد درس: شیمی آلی ۲ - کد ۳۳		دوره یا ترم تحصیلی:	
تعداد فراگیران:	گروه هدف دانشجویان داروسازی عمومی	پیش نیاز: شیمی آلی (۱ کد ۳۱)	
مکان برگزاری کلاس: کلاس شماره ۴	تعداد کل جلسات: ۲۶	تعداد واحد: ۳	
ایمیل مدرس: mehrikouhkan@gmail.com	مدرس و مسئول درس: مهری کوهکن	زمان برگزاری کلاس: شنبه - دوشنبه	

توصیف درس (Lesson Description)

با توجه به اینکه ترکیبات دارویی شامل گروههای عاملی متفاوت ترکیبات آلی می باشند. برای سنتز ترکیبات و آشنایی با تداخلات ممکن دارویی، نیاز است دانشجویان به صورت جامع با خواص آنها آشنا شوند. دانشجویان با خصوصیات اجسام آلی، طبقه بندی و نامگذاری آنها آشنا شده، واکنشهای مربوط به سنتز این ترکیبات را بیاموزد. قادر به تجزیه و تحلیل خصوصیات ترکیبات آلی به منظور استفاده در دروس داروشناسی، شیمی دارویی، فارموسیتیکس و.... باشد.

اهداف درس

هدف کلی (Goal)

انواع گروههای عاملی را شناسایی نموده و قادر به نامگذاری و سنتز ترکیبات خاص باشد. با توجه به ساختار قادر به تجزیه و تحلیل خواص ترکیبات باشد.

اهداف اختصاصی (Objectives)

انتظار می رود دانشجویان در پایان این دوره بتوانند:

- ترکیبات آروماتیک را شناسایی کند، خواص و نامگذاری آنها را بداند
- واکنشهای جانشینی الکتروفیلی ترکیبات آروماتیک را بیاموزد
- واکنشهای جانشینی نوکلئوفیلی ترکیبات آروماتیک را بیاموزد
- آلدئیدها و کتون ها را شناسایی کرده و خواص و نامگذاری آنها را بیاموزد
- روش تهیه و واکنشهای آلدئیدها و کتون ها را یاد بگیرد
- کربوکسیلیک اسیدها را شناسایی کرده و خواص و نامگذاری آنها را بیاموزد
- روش تهیه و واکنشهای کربوکسیلیک اسیدها را یاد بگیرد
- مشتقات کربوکسیلیک اسیدها را شناسایی کرده و خواص و نامگذاری آنها را بیاموزد

- روش تهیه و واکنشهای مشتقات کربوکسیلیک اسیدها را یاد بگیرد
- گروه عاملی فنل را شناخته و خواص، نامگذاری، روش تهیه و واکنشهای آنرا فرا بگیرد
- گروه عاملی آمین را شناخته و خواص، نامگذاری، روش تهیه و واکنشهای آنرا فرا بگیرد
- هتروسیکل های معروف را شناخته و خواص، نامگذاری، روش تهیه و واکنشهای آنرا فرا بگیرد

امکانات و مواد آموزشی (Educational Resources)

ویدئو پروژکتور، اسمارت بورد، وایت بورد، پاورپوینت- مدل مولکولی

روش ها و فنون آموزشی (Educational Methods / Techniques)

سخنرانی با ارائه پاورپوینت- بیان مکانیسم و روشهای انجام واکنش روی وایت برد - استفاده از برد هوشمند برای تجسم بهتر شیمی فضایی ترکیبات

استراتژی آموزشی (Educational Strategy)

سخنرانی- پرسش و حل تمرین

مقررات کلاسی، تکالیف و تجارب یادگیری (Rules / Assignments / Learning experiences)

حضور منظم و به موقع در کلاس درس و مشارکت در بحث های گروهی و تحویل به موقع تکالیف

ارزیابی دانشجو (Student Assessment)

آزمون این دوره، شامل ترکیبی از پیش آزمون، آزمون شفاهی کلاسی، آزمونهای *Formative* و *Summative* خواهد بود:

نمره	آیتم
۱	امتحان کوتاه در اول کلاس
۱	پرسش کلاسی در حین تدریس
۶	میان ترم
۱۲	آزمون پایان ترم
۲۰	مجموع نمره

دفترس و منابع آموزشی (References)

Organic Chemistry. Mc Murry ,
Organic Chemistry .Morrison & Boyd

جدول زمان بندی درس (Schedule): شنبه - دوشنبه هر هفته از ساعت ۸:۳۰ لغایت ۱۰:۳۰

جلسه / هفته	تاریخ برگزاری کلاس	موضوع / محتوای درسی
۱	۰۳/۶/۲۴	آروماتیسیته
۲	۰۳/۶/۲۴	آروماتیسیته
۳	۰۳/۶/۲۶	آروماتیسیته
۴	۰۳/۷/۲	جایگزینی الکتروفیلی آروماتیک
۵	۰۳/۷/۷	جایگزینی الکتروفیلی آروماتیک
۶	۰۳/۷/۹	جایگزینی الکتروفیلی آروماتیک
۷	۰۳/۷/۱۴	ترکیبات آلفاتیک - آروماتیک
۸	۰۳/۷/۱۶	آلدهیدها و کتون ها
۹	۰۳/۷/۲۱	آلدهیدها و کتون ها
۱۰	۰۳/۷/۲۳	آلدهیدها و کتون ها
۱۱	۰۳/۷/۲۸	آلدهیدها و کتون ها
۱۲	۰۳/۷/۳۰	کربونیل های غیر اشباع آلفا و بتا
۱۳	۰۳/۸/۵	کربونیل های غیر اشباع آلفا و بتا
۱۴	۰۳/۸/۷	کربانیون ها
۱۵	۰۳/۸/۱۲	آریل هالیدها
۱۶	۰۳/۸/۱۴	کربوکسیلیک اسیدها
۱۷	۰۳/۸/۱۹	کربوکسیلیک اسیدها
۱۸	۰۳/۸/۲۱	مشتقات کربوکسیلیک اسیدها
۱۹	۰۳/۸/۲۶	مشتقات کربوکسیلیک اسیدها
۲۰	۰۳/۸/۲۸	فنل ها
۲۱	۰۳/۹/۳	فنل ها
۲۲	۰۳/۹/۵	آمین ها
۲۳	۰۳/۹/۱۰	آمین ها
۲۴	۰۳/۹/۱۲	هتروسیکل
۲۵	۰۳/۹/۱۷	هتروسیکل
۲۶		میان ترم