

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 عمومی عملی و نظری (کد ۲۴-۲۵) و شیمی آلی نظری (کد ۳۱)	
مکان برگزاری کلاس : کلاس شماره ۴	تعداد کل جلسات : ۲۶	تعداد واحد: ۳	
ایمیل مدرس: mehrikouhkan@gmail.com	مدرس و مسئول درس: مہری 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 شود. 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:

- خواص و ساختار شیمیایی انواع حلال ها را بیاموزد
- ترکیبات آلکان و سیکلو آلکان را شناسایی کند، خواص و نامگذاری آنها را بداند
- روش سنتز و واکنشهای ترکیبات آلکان و سیکلو آلکان را بیاموزد
- استرئو شیمی - انانتیومرها و کایرالته مشخص کردن کنفیگوراسیون را بیاموزد
- آلکیل هالیدها، خواص، نامگذاری، روشهای تهیه، واکنش های مربوطه و بررسی واکنش های SN_1, SN_2 را بیاموزد
- گروه عاملی آلکن، روشهای تهیه، بررسی مکانیسم های E_1, E_2 ، واکنش های افزایش الکتروفیلی و واکنش های رادیکالی را بیاموزد
- گروه عاملی دی ان ها را آموخته با خواص، نامگذاری و واکنشهای دی ان ها آشنا شود

- گروه عاملی آلکین‌ها، روشهای سنتز و واکنشهای مربوطه را بیاموزد - گروه عاملی الکل های آلیفاتیک و خواص آنها را آموخته، روش سنتز، واکنشها و فضا شیمی آنها را بیاموزد - گروه عاملی اترها و خواص آنها را آموخته، روش سنتز، واکنشها و فضا شیمی آنها را بیاموزد													
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 <i>Formative</i> و <i>Summative</i> خواهد بود: <table border="1"> <thead> <tr> <th>آیتم</th><th>نمره</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>امتحان کوتاه در اول کلاس</td><td>۱</td></tr> <tr> <td>پرسش کلاسی در حین تدریس</td><td>۱</td></tr> <tr> <td>میان ترم</td><td>۶</td></tr> <tr> <td>آزمون پایان ترم</td><td>۱۲</td></tr> <tr> <td>مجموع نمره</td><td>۲۰</td></tr> </tbody> </table>		آیتم	نمره	امتحان کوتاه در اول کلاس	۱	پرسش کلاسی در حین تدریس	۱	میان ترم	۶	آزمون پایان ترم	۱۲	مجموع نمره	۲۰
آیتم	نمره												
امتحان کوتاه در اول کلاس	۱												
پرسش کلاسی در حین تدریس	۱												
میان ترم	۶												
آزمون پایان ترم	۱۲												
مجموع نمره	۲۰												
رفرنس 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	شیمی آلی خواص حلالها
۲	۰۳/۶/۲۴	گروه آلکان ها، خواص، نامگذاری
۳	۰۳/۶/۲۶	روشهای تهیه و واکنشهای مربوطه
۴	۰۳/۷/۲	استرئو شیمی
۵	۰۳/۷/۷	انانتیومرها و کایرالیت
۶	۰۳/۷/۹	مشخص کردن کنفیگوراسیون
۷	۰۳/۷/۱۴	سیکلو آلکانها
۸	۰۳/۷/۱۶	روشهای تهیه و واکنش های مربوطه
۹	۰۳/۷/۲۱	آلکیل هالیدها خواص، نامگذاری
۱۰	۰۳/۷/۲۳	روشهای تهیه و واکنش های مربوطه
۱۱	۰۳/۷/۲۸	بررسی واکنش های SN_1
۱۲	۰۳/۷/۳۰	بررسی واکنش های SN_2
۱۳	۰۳/۸/۵	گروه عاملی آلکن روشهای تهیه
۱۴	۰۳/۸/۷	بررسی مکانیسم های E_2
۱۵	۰۳/۸/۱۲	بررسی مکانیسم های E_1
۱۶	۰۳/۸/۱۴	واکنش های افزایش الکتروفیلی
۱۷	۰۳/۸/۱۹	واکنش های رادیکالی
۱۸	۰۳/۸/۲۱	دی ان ها خواص، نامگذاری
۱۹	۰۳/۸/۲۶	واکنشهای دی ان ها
۲۰	۰۳/۸/۲۸	گروه عاملی آلکین ها سنتز و خواص
۲۱	۰۳/۹/۳	واکنشهای مربوطه
۲۲	۰۳/۹/۵	الکله نامگذاری، خواص
۲۳	۰۳/۹/۱۰	تهیه، استرئو شیمی واکنشها
۲۴	۰۳/۹/۱۲	اترها و اپوکسیدها خواص و روشهای سنتز
۲۵	۰۳/۹/۱۷	اترها و اپوکسیدها واکنشها
۲۶		میان ترم