



دانشگاه کردستان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
شیمی آلی ۱	کارشناسی	سعدی صمدی	دو جلسه در هفته	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۳

محدوده علمی درس	
پیش نیازها	
شیمی عمومی ۲	
هم نیازها	
ندارد	
نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره	
(۱) نرم افزار Chem Draw	
روش آموزش	
سخنرانی <input type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input checked="" type="checkbox"/> حل تمرین <input checked="" type="checkbox"/> کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) <input type="checkbox"/> کار با نرم افزار <input type="checkbox"/>	
منابع درس	
۱- شیمی آلی وید- ترجمه دکتر اکرم آشوری- دکتر سعدی صمدی ۲- شیمی آلی ولهارد ۳- شیمی آلی مک موری ۴- شیمی آلی موريسون-بوید	

اهداف درس

اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می‌رود شما:

کسب دانش پایه شیمی آلی و آشنایی با شیمی برخی گروه‌های ترکیبات آلی و مکانیسم واکنش‌های آنها

مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد

(۱) آمادگی علمی برای گذراندن دروس: شیمی آلی ۲ و سنتز مواد آلی

ارزشیابی درس

سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
کوئیز: ۲ نمره نمرات تشویقی: ۱ نمره شامل مواردی نظیر: حل سؤالات چالشی، مطرح کردن مسائل و مباحث نو،	میان‌ترم ۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۸-۶ نمره	۱۲-۱۴ نمره رسمی تاریخ طبق تقویم در مندرج خواهد برگزار آموزشی شد.

سایر نکات

(نکات خاصی که هر مدرس ممکن است برای درسی در نظر داشته باشد اما در این طرح درس پیش‌بینی نشده است.)

آدرس‌های الکترونیکی لازم

آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد

s.samadi@uok.ac.ir

ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال

ساعت مراجعه و رفع اشکال در تابلو مجاور اتاق ۵۳۲ نصب شده است.

کلاس حل تمرین

به فراخور زمان و نیاز کلاس، ممکن است در طول ترم جلسات حل تمرین و رفع اشکال با حضور استاد درس و یا استاد حل تمرین برگزار شود. حضور در این کلاس‌ها، مانند جلسات اصلی الزامی است. زمان و مکان تشکیل کلاس حل تمرین اعلام شود.

قوانین

(۱) حضور در کلاس اجباری است.

تکالیف

هر جلسه تکلیف داده خواهد شد. و جلسه بعدی تحویل گرفته می‌شود.

زمان‌بندی هفتگی

سرفصل‌ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.

توضیحات ستون‌ها:

سرفصل‌ها: نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	نام سرفصل: مقدمه و مرور (تشکیل پیوند/ساختارها (لويس، يونی) بارهای قراردادی و)...	-		
۲	نام سرفصل: مقدمه و مرور (رزونانس / فرمول های ساختاری / فرمول مولکولی و تجربی / اسید ها و بازها) (آرنيوس، بورنستد و لوری، ...)	تحویل تکالیف هفته ۱		
۳	نام سرفصل: ساختار و خواص مولکول های آلی (خصوصیات موجی الکترونها در اوربیتال ها، اوربیتال های مولکولی، هیبریداسیون و شکل های مولکولی، ترسیم سه بعدی مولکول ها، قانون کلی هیبریداسیون آرایش هندسی و) ..	تحویل تکالیف هفته ۲		
۴	نام سرفصل: ساختار و خواص مولکول های آلی (ایزومری، قطبیت پیوندها، قطبیت، نیروهای بین مولکولی، ترکیب های آلی اکسیژن دار و ...)	تحویل تکالیف هفته ۳ و کوئیز ۱.		
۵	نام سرفصل: ساختار و شیمی فضایی آلکان ها (دسته بندی، فرمول مولکولی، نام گذاری، خصوصیات و کاربرد، واکنش ها)	تحویل تکالیف هفته ۴		
۶	نام سرفصل: ساختار و شیمی فضایی آلکان ها (ساختار و صورتبندی ...، سیکلوالکان ها، ایزومری، صورتبندی سیکلوهگزان های تک استخلافی و)	تحویل تکالیف هفته ۵		
۷	نام سرفصل: مروری بر مطالب گفته شده، حل تمرینات کتاب و مسایل مطرح شده	تحویل تکالیف هفته ۶		

			آدرس مباحث در کتب منبع: منابع ذکر شده	
		تحویل تکالیف هفته ۷	نام سرفصل: مطالعه شیمی واکنش ها(مقدمه ، واکنش های زنجیری، ثابت های تعادل و انرژی آزاد، آنتالپی و... سینتیک و معادلات سرعت)	۸
		جلسه حل تمرین و امتحان میان ترم	آدرس مباحث در کتب منبع: منابع ذکر شده	
		تحویل تکالیف هفته ۸	نام سرفصل: فعالیت نوری، R,S شیمی فضایی (مقدمه، کایرالیت، نام گذاری مخلوط های راسمیک ... ، خلوص نوری)	۱۰
		تحویل تکالیف هفته ۱۰ و کویز ۲	نام سرفصل: شیمی فضایی (طرح فیشر ... ، دیاسترومرها...، ترکیب های مزو، تفکیک انانتیومرها)	۱۱
		تحویل تکالیف هفته ۱۱	نام سرفصل: آلکیل هالیدها جانشینی هسته دوستی و حذف (مقدمه، نام گذاری و کاربرد، ساختار، خصوصیات ، تهیه آلکیل هالیدها ، و اکنش آلکیل هالیدها، جانشینی و حذف ، جانشینی هسته دوستی مرتبه دوم و خصوصیات آن)	۱۲
		تحویل تکالیف هفته ۱۲ و کویز ۳	نام سرفصل: آلکیل هالیدها جانشینی هسته دوستی و حذف (عوامل موثر در و شیمی فضایی آن ، جانشینی هسته دوستی مرتبه SN واکنش های ۱ و ۲ اول و شیمی فضایی و نواری آن، مقایسه مرتبه ۱ و ۲ ، جهت گزینی حذف قاعده زایتسف، شیمی فضایی و حذف مرتبه دوم و مقایسه حذف مرتبه اول و دوم)	۱۳
		تحویل تکالیف هفته ۱۳	نام سرفصل: ساختار و تهیه آلکن ها (مقدمه، توصیف اوربیتالی پیوند دوگانه در آلکن، درجه غیر اشباعیت، نام گذاری آلکن ها، نام گذاری ایزومرهای سیس و ترانس)	۱۴
			آدرس مباحث در کتب منبع: منابع ذکر شده	

		<p>تحويل تكالیف هفته ۱۴ حل تمرین و کوییز ۴</p>	<p>نام سرفصل: ساختار و تهیه آلکن ها (پایداری و خواص فیزیکی آلکن ها ، تهیه آلکن با استفاده از واکنش حذفی آلکیل هالیدها و مکانیسم آن ها، تهیه آلکن با استفاده از آبردایی الکل ها و تهیه آن ها با استفاده از روشهای صنعتی) آدرس مباحث در کتب منبع: منابع ذکر شده</p>	<p>۱۵</p>
--	--	--	--	-----------