



طرح دوره (Course Plan)

دانشکده	پزشکی □ دندانپزشکی □ داروسازی ■ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی □	
گروه آموزشی	داروسازی	
رشته / گرایش	داروسازی	
مقطع تحصیلی	کاردانی □ کارشناسی پیوسته □ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □	
فراگیران	دکترای حرفه ای ■ دکترای تخصصی □	
عنوان واحد درسی	شیمی آلی ۱ عملی	
نوع واحد درسی	تئوری □ عملی ■ کارآموزی □ کارورزی □	
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد : ۱ زمان (ساعت) : ۳۴	
کد درس	۳۲	
پیش نیاز / هم نیاز	شیمی آلی ۱ نظری	
نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین	ناهید احمدی	
رشته تحصیلی مدرس	شیمی دارویی	
مقطع تحصیلی مدرس	دکتری تخصصی (PhD)	
رتبه علمی	استادیار	
پست الکترونیک	nahidahmadii@semums.ac.ir	
آدرس / شماره تماس	سمنان - بلوار بسیج - دانشکده داروسازی - دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان دانشکده داروسازی - گروه داروسازی / ۰۹۱۹۲۰۸۳۳۵۳	
اهداف آموزشی		
هدف کلی	دانشجویان پس از اتمام دوره قادر باشند از وسایل پر کاربرد آزمایشگاه با رعایت نکات ایمنی استفاده نمایند، بتوانند تکنیک های مورد نیاز در آزمایشگاه شیمی آلی مانند ریکریستاله کردن، استخراج و ... را بصورت عملی در زمینه سنتز ترکیبات آلی بکار گیرند و همچنین قادر باشند اطلاعات مربوط به ترکیبات دارویی را از منابع مختلف بدست بیاورند. در نهایت دانشجو باید قادر باشد از مطالب فرا گرفته شده جهت سنتز ترکیبات دارویی در آینده استفاده نماید.	
شرح درس	در این واحد درسی دانشجو با اصول کار در آزمایشگاه شیمی آلی، رعایت نکات ایمنی، تکنیک های کاربردی آزمایشگاه شیمی آلی مانند ریکریستاله کردن، استخراج، کروماتوگرافی ستونی و لایه ای، تقطیر و .. آشنا میگردند. همچنین دانشجویان بتواند اطلاعات مربوط به سنتز ترکیبات آلی را از منابع مختلف مانند PubChem و Reaxys استخراج کرده و با نرم افزار ChemDraw جهت رسم ترکیبات شیمیایی و کاربردهای آن آشنا میگردند.	
اهداف اختصاصی	در پایان برنامه آموزشی انتظار می رود فراگیر(ان) در حیطه های یادگیری به شرح ذیل مهارت به دست آورند:	
حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی حرکتی

<ul style="list-style-type: none"> دانشجو بتواند بیبلیوگرافی ترکیبات شیمیایی را با استفاده از PubChem و Reaxys انجام دهد. بتواند تکنیکهای ریکریستاله کردن، استخراج و تقطیر . دانشجو بتواند با نرم افزار ChemDram کار کند. 	<ul style="list-style-type: none"> در حین آموزش به سوالات طرح شده برای تفهیم بهتر مطلب توجه کرده و پاسخ بدهد. در حین سخنرانی استاد با نشان دادن علاقمندی، پیش قدم شده و مشارکت فعال نماید. اهمیت و ضرورت استفاده از روش های مختلف جهت سنتز ترکیبات متفاوت شیمیایی را درک کند. 	<ul style="list-style-type: none"> اصول کار در آزمایشگاه و نکات ایمنی را فرا گیرد. کار با نرم افزار ChemDram را فرا گیرد. دانشجو اصول سنتز ترکیبات دارویی را یاد بگیرد . دانشجو مبانی تقطیر و کروماتوگرافی را فرا بگیرد. 	
--	--	--	--

<input checked="" type="checkbox"/> نمایش عملی	<input type="checkbox"/> سخنرانی توسط دانشجو	<input checked="" type="checkbox"/> سخنرانی و تدریس توسط استاد	روش های تدریس
<input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی	<input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	<input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ	
<input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)	<input type="checkbox"/> بیمار شبیه سازی شده	<input type="checkbox"/> بحث گروهی	
<input type="checkbox"/> آموزش مجازی	<input type="checkbox"/> Bedside teaching	<input type="checkbox"/> ایفای نقش	
<input checked="" type="checkbox"/> Project-Based Learning	<input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر پروژه	<input type="checkbox"/> Concept Map	
سایر (لطفا قید نمایند) :			

<input checked="" type="checkbox"/> اخلاق دانشجویی	<input checked="" type="checkbox"/> امتحانات	<input checked="" type="checkbox"/> تکالیف کلاسی	<input checked="" type="checkbox"/> حضور و غیاب	ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس
--	--	--	---	---------------------------------------

منابع اصلی درس : <ul style="list-style-type: none"> Furniss, Brian Stanley, ed. Vogel's textbook of practical organic chemistry. Pearson Education India, 2011 Reaxys LibGuide, Pubchem Tutorial, ChemDraw User Guide

برنامه عناوین درس در هر دوره						
شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	مدرس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزیابی

۱،۲،۵	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۳/۱۱/۱۴	بیبلیوگرافی ترکیبات شیمیایی	۱
۱،۲،۵	تخته وایت برد - دستور کار - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۳/۱۱/۲۱	روش کار در آزمایشگاه و ایمنی در آزمایشگاه شیمی آلی	۲
۱،۲،۳،۵	تخته وایت برد - دستور کار - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۳/۱۱/۲۸	کریستالیزاسیون	۳
۱،۲،۳،۵	تخته وایت برد - دستور کار - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۳/۱۲/۵	استخراج	۴
۱،۲،۳،۵	تخته وایت برد - دستور کار - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۳/۱۲/۱۲	تقطیر	۵
۱،۲،۳،۵	تخته وایت برد - دستور کار - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۳/۱۲/۱۹	تقطیر با بخار آب	۶
۱،۲،۳،۵	تخته وایت برد - دستور کار - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۴/۰۱/۱۷	کروماتوگرافی ستونی	۷
۱،۲،۳،۵	تخته وایت برد - دستور کار - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۴/۰۱/۲۴	کروماتوگرافی لایه نازک	۸

۱،۲،۳،۵	تخته وایت برد - دستورکار - کامپیوتر - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۴/۰۱/۳۱	کار با نرم افزار ChemDraw	۹
۱،۲،۳،۵	تخته وایت برد - دستورکار - کامپیوتر - آموزش بصورت عملی	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۴/۰۲/۰۷	Reaxys و PubChem	۱۰
۲،۳،۵	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	دکتر ناهید احمدی	۱۳- ۱۶	۱۴۰۴/۰۲/۱۴	رفع اشکال	۱۱

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۰۴/۰۴

تاریخ امتحان میان ترم: ----

* توجه: لطفاً روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد.

* توجه: حتماً با رم بندی نمرات برای هر روش ارزیابی انتخاب شده قید شود (نمره از ۲۰)

<u>۱۰ نمره</u>		۱- آزمون کتبی: الف: تشریحی (۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ) * ب: عینی (۱- چند گزینه ای * ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط)		روش ارزیابی
۴- مصاحبه (شفاهی)	<u>۴ نمره</u>	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه *	<u>۴ نمره</u> ۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	
۷- سایر (لطفاً قید نمایید)		۶- آزمون (کوئیز)	<u>۲ نمره</u> ۵- مشارکت کلاسی *	

امضاء:

۱۴۰۳/۱۱/۱۲

تاریخ تکمیل فرم:

