



بنام خدا

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان  
معاونت آموزشی دانشگاه  
مرکز مطالعه و توسعه آموزش علوم پزشکی  
دفتر توسعه آموزش دانشکده داروسازی

## 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 ۲ نظری	
نوع واحد درسی	تئوری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □	
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد : ۳      زمان (ساعت) : ۵۴	
کد درس	۶۹۹۳۱۱۱	
پیش نیاز / هم نیاز	-	
نام و نام خانوادگی	ناهید احمدی	
مدرس / مدرسین		
رشته تحصیلی مدرس	شیمی دارویی	
مقطع تحصیلی مدرس	دکتری تخصصی (PhD)	
رتبه علمی	استادیار	
پست الکترونیک	nahidahmadi@ semums.ac.ir	
آدرس / شماره تماس	دانشکده داروسازی - گروه داروسازی / ۰۲۳۳۳۴۴۱۷۴۰	
<b>اهداف آموزشی</b>		
هدف کلی	دانشجویان پس از اتمام دوره قادر باشند مفاهیم پایه شیمی را تعریف کنند، مسائل مختلف در زمینه های استوکیومتری، تعادلات، سرعت و... را حل نموده و تحلیل نمایند. همچنین انتظار میرود نظریه های مختلف در زمینه اتمها و مولکولها را فرا گیرند و بتوانند ساختار ترکیبات مختلف را ترسیم نموده، نامگذاری نمایند و قادر به تشخیص و تمایز ویژگی های مختلف ترکیب را داشته باشند. به نحوی که بتوانند از آموخته های خود در زمینه شیمی ترکیبات دارویی استفاده نمایند.	
شرح درس	در این واحد درسی دانشجو با مفاهیم پایه شیمی، قوانین گازها، استوکیومتری، تعادلات، نظریه های مربوط به پیوندهای شیمیایی آشنا میگردد. روشهای حل مسائل مختلف در زمینه های تعادلات، سنتیک، استوکیومتری و... تدریس میشود. همچنین تاثیر فاکتورهای مختلف در هر زمینه بررسی میشود.	
اهداف اختصاصی	در پایان برنامه آموزشی انتظار می رود فراگیر(ان) در حیطه های یادگیری به شرح ذیل مهارت به دست آورند:	
	حیطه روانی حرکتی	حیطه عاطفی
		• در حین آموزش به سوالات طرح شده برای *
	حیطه شناختی	• مفاهیم پایه شیمی را فرا گیرد.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مسائل مختلف در زمینه های متفاوت شیمی را حل نماید.</li> <li>• بتواند انواع واکنشها و تاثیر فاکتورهای مختلف در آنها را بیاموزد.</li> <li>• انواع نظریه ها را در تشکیل پیوند فرا گیرد.</li> <li>• با مفاهیمی چون انرژی، سرعت و ... آشنا گردد و بتواند آنها را در واکنشهای شیمیایی تحلیل نماید.</li> </ul>	<p>تفہیم بہتر مطلب توجہ کردہ و پاسخ بدهد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• در حین سخنرانی استاد با نشان دادن علاقمندی، پیش قدم شدہ و مشارکت فعال نماید.</li> </ul>
--	---	--

روش های تدریس	<input type="checkbox"/> نمایش عملی <input type="checkbox"/> سخنرانی توسط دانشجو <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) <input type="checkbox"/> آموزش مجازی <input type="checkbox"/> Project-Based Learning	<input checked="" type="checkbox"/> سخنرانی و تدریس توسط استاد <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input type="checkbox"/> بحث گروهی <input type="checkbox"/> ایفای نقش <input type="checkbox"/> نقشه مفهومی Concept Map سایر (لطفا قید نمایید) :
---------------	---	---

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

منابع اصلی درس :

- چارلز مور تیمر. شیمی عمومی ۱ و ۲. ترجمه عیسی یاوری
- Principles of General Chemistry, Martin Silberberg

### 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	مفاهیم پایه، اندازه گیری و اجزای تشکیل دهنده ماده	۱۴۰۳/۸/۷	۸-۱۱	ناہید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۲	آشنایی با روابط استوکیومتری، آشنایی با قوانین مربوط به گازها	۱۴۰۳/۸/۱۴	۸-۱۱	ناہید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۳	تعادل در واکنشهای شیمیایی، انواع واکنشهای شیمیایی	۱۴۰۳/۸/۲۱	۸-۱۱	ناہید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶

۴	تعداد اسید-باز	۱۴۰۳/۸/۲۸	۸-۱۱	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۵	بافرها	۱۴۰۳/۹/۵	۸-۱۱	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۶	ترموشیمی	۱۴۰۳/۹/۱۲	۸-۱۱	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۷	ترمودینامیک در شیمی	۱۴۰۳/۹/۱۹	۸-۱۱	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۸	نظریه کوانتومی و ساختار اتمی	۱۴۰۳/۹/۲۶	۸-۱۱	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۹	آرایش الکترونی و تناوب شیمیایی، مدل‌های پیوند شیمیایی	۱۴۰۳/۱۰/۳	۸-۱۱	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۱۰	شکل مولکول، نظریه های تشکیل پیوند کووالانسی	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۱۱	سینتیک: نقش و مکانیزم واکنش‌های شیمیایی	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۱۲	نیروهای بین مولکولی	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۱۳	خواص محلولها	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶

۱۴	عناصر گروه‌های اصلی	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۱۵	ترکیبات آلی	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۱۶	الکتروشیمی	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۱۷	عناصر واسطه و ترکیبات کئوردیناسیون آنها	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶
۱۸	واکنش‌های هسته‌ای و کاربرد آنها	جبرانی	جبرانی	ناهید احمدی	اسلاید پاورپوینت - تخته وایت برد	۱،۵،۶

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۳/۱۱/۰۳

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 بارم بندی نمرات برای هر روش ارزیابی انتخاب شده قید شود (نمره از ۲۰)

<b>۱۹ نمره</b>		۱- آزمون کتبی: الف: تشریحی ( ۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ ) ب: عینی ( ۱- چند گزینه‌ای * ۲- جورکردنی ۳- صحیح /غلط)		<b>روش ارزیابی</b>
۴- مصاحبه (شفاهی)	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه	۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)		
۷- سایر ( لطفاً قید نمایید )	۶- آزمون (کوئیز)*	<b>۱ نمره</b>	۵- مشارکت کلاسی*	

امضاء:

۱۴۰۳/۸/۲۷

تاریخ تکمیل فرم:

