
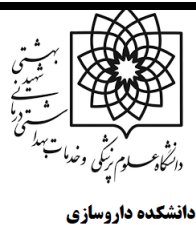


 <p>دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی دانشگاه داروسازی</p>	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس
	شماره سند:

۱	<p><b>اطلاعات درس:</b></p> <p>نام درس: دستگاه تشدید مغناطیسی هسته ای (NMR)</p> <p>تعداد جلسات: ۶</p> <p>جمعیت هدف:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دوره عمومی داروسازی</p> <p><input type="checkbox"/> دکتری تخصصی</p> <p>پیش نیاز/هم زمان درس: -</p> <p>نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳</p> <p>نیمسال تحصیلی:</p>
۲	<p><b>اطلاعات مدرس:</b></p> <p>نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر عباس طباطبایی</p> <p>آدرس ایمیل مدرس: sa_tabatabai@sbm.ac.ir</p>
۳	<p><b>جایگاههای آموزشی دوره/ درس:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس</p> <p><input type="checkbox"/> سالن کنفرانس</p> <p><input type="checkbox"/> سالن آمفی تئاتر</p> <p><input type="checkbox"/> اتاق کامپیوتر</p> <p><input type="checkbox"/> آزمایشگاه</p> <p><input type="checkbox"/> داروخانه شهری-داروخانه آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> بیمارستان</p> <p><input type="checkbox"/> شرکت داروسازی</p>
۴	<p><b>اهداف عملکردی دوره/ درس:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دانش-Knowledge</p> <p>در پایان این درس فراگیران باید ۱- با اصول کار دستگاه تشدید مغناطیسی هسته ای (NMR) آشنا باشند. ۲- با کاربردهای NMR آشنا باشند. ۳- نحوه بکارگیری داده های حاصل از دستگاه NMR برای تعیین ساختمان مواد شیمیایی را بدانند.</p> <p><input type="checkbox"/> مهارتی (روانی حرکتی)-Skill</p> <p>در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p>

 دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی دانشکده داروسازی	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس
	شماره سند:

<input type="checkbox"/> نگرش- Attitude در پایان این درس فراگیران باید بتوانند.....	
<b>سطوح حیطة دانش (Knowledge):</b> به یاد آوردن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند اصول دستگاه تشدید مغناطیسی هسته ای را بیان کنند. فهمیدن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند درک درستی از کاربردهای دستگاه تشدید مغناطیسی هسته ای پیدا کنند. به کار بستن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند از داده های حاصل از دستگاه تشدید مغناطیسی هسته ای برای تعیین ساختمان مواد شیمیایی استفاده کنند. تحلیل کردن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند مهارت آنالیز داده های مستخرج از دستگاه تشدید مغناطیسی هسته ای را داشته باشند. ارزیابی کردن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند نتایج دستگاه تشدید مغناطیسی هسته ای نمونه مجهول را ارزیابی کنند. <input type="checkbox"/> خلق کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند .....	<b>۵</b>
<b>سطوح حیطة مهارتی (Skill):</b> <input type="checkbox"/> دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> آمادگی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> پاسخ هدایت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> پاسخ عادت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> عملکرد اتوماتیک: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> انطباق: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> ابداع: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	<b>۶</b>
<b>سطوح حیطة نگرشی (Attitude):</b> <input type="checkbox"/> دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> ارزش گذاری: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> سازماندهی ارزشها: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> نهادینه شدن در شخصیت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	<b>۷</b>
<b>استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش درس:</b> <input checked="" type="checkbox"/> دانشجو محوری	<b>۸</b>



- یادگیری مبتنی بر مساله
- ادغام افقی درس‌ها
- ادغام عمودی درس‌ها
- پاسخگویی به جامعه
- انتخابی بودن
- نظام مند بودن
- سایر: نام ببرید.

محتوا، روشها و تعداد ساعت های آموزشی درس:

منابع	تعداد ساعت*	ابزارها و مواد کمک آموزشی	روش‌های آموزشی	سر فصل	ردیف
NMR Spectroscopy Gunter Organic Chemistry Wade NMR Spectroscopy Explained Jacobson	۲	-وایت برد -کامپیوتر و میکروفون جهت کلاس های مجازی و آنلاین -پروژکتور اسلاید	-سخنرانی فعال -پرسش و پاسخ	نحوه ایجاد سیگنال در دستگاه NMR	۱
	۲	-وایت برد -کامپیوتر و میکروفون جهت کلاس های مجازی و آنلاین -پروژکتور اسلاید	-سخنرانی فعال -پرسش و پاسخ	قسمتهای مختلف دستگاه NMR	۲
	۲	-وایت برد -کامپیوتر و میکروفون جهت	-سخنرانی فعال -پرسش و پاسخ	اصول جابجایی شیمیایی	۳

۹

		کلاس های مجازی و آنلاین - پروژکتور - اسلاید			
<p>NMR Spectroscopy Gunter Organic Chemistry Wade NMR Spectroscopy Explained Jacobson</p>	۲	-وایت برد -کامپیوتر و میکروفون جهت کلاس های مجازی و آنلاین - پروژکتور - اسلاید	-سخنرانی فعال -پرسش و پاسخ	اصول شکافته شدن پیک ها	۴
	۲	-وایت برد -کامپیوتر و میکروفون جهت کلاس های مجازی و آنلاین - پروژکتور - اسلاید	-سخنرانی فعال -پرسش و پاسخ	نحوه تجزیه و تحلیل طیف های H-NMR	۵
	۲	-وایت برد -کامپیوتر و میکروفون جهت کلاس های مجازی و آنلاین - پروژکتور - اسلاید	-سخنرانی فعال -پرسش و پاسخ	نحوه تجزیه و تحلیل طیف های $^{13}\text{C}$ -NMR	۶

\* هر دو ساعت مربوط به یک جلسه آموزشی می باشد.



عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

ارزشیابی های درس:	
توضیحات	نوع ارزشیابی
تعداد: ۱	تکالیف
نحوه ارائه تکالیف: سوال کلاسی	
مهلت ارسال تکالیف:	
نحوه ارسال تکالیف:	
<p>ماهیت بازخوردی دارد و نمره این تکالیف ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.</p> <p><input type="checkbox"/> درصد نمره تکالیف در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد:</p> <p><input type="checkbox"/> دانش      <input type="checkbox"/> مهارتی      <input type="checkbox"/> نگرشی</p>	
تعداد: ۱	آزمونکها
آزمونکها <input type="checkbox"/> با <input type="checkbox"/> اطلاع قبلی یا <input type="checkbox"/> بدون اطلاع قبلی دانشجویان برگزار خواهد شد.	
<p>ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمونکها ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.</p> <p><input type="checkbox"/> درصد نمره آزمونکها در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد:</p> <p><input type="checkbox"/> دانش      <input type="checkbox"/> مهارتی      <input type="checkbox"/> نگرشی</p>	
تعداد: ۱	امتحان میان ترم
<p>نوع آزمون:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه</p> <p><input type="checkbox"/> چهارگزینه‌ای</p> <p><input type="checkbox"/> جور کردنی</p> <p><input type="checkbox"/> آزمون شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> آزمون عملی</p> <p><input type="checkbox"/> آسکی</p>	

۱۰



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی  
دانشکده داروسازی

عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

<p><input type="checkbox"/> کارپوشه <input type="checkbox"/> گزارش کار <input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>		
<p><input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمون ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره امتحان میان ترم در نمره پایانی درس: ۴۰-۵۰٪ کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد: <input type="checkbox"/> نگرشی <input type="checkbox"/> مهارتی <input checked="" type="checkbox"/> دانش</p>		
<p>نوع آزمون: <input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند <input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه <input type="checkbox"/> چهارگزینه‌ای <input type="checkbox"/> جور کردنی <input type="checkbox"/> آزمون شفاهی <input type="checkbox"/> آزمون عملی <input type="checkbox"/> آسکی <input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>	<p><b>امتحان پایان ترم</b></p>	
<p>درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس: ۵۰-۶۰٪ کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد: <input type="checkbox"/> نگرشی <input type="checkbox"/> مهارتی <input checked="" type="checkbox"/> دانش</p>		
<p>حضور در امتحان میان ترم الزامی می‌باشد و عدم حضور به منزله نمره صفر تلقی می‌شود.</p>	<p><b>سایر موارد</b></p>	
<p style="text-align: right;"><b>شرایط قبولی دوره:</b></p> <p style="text-align: center;">- فعالیت های کلاسی و حضور فعال در کلاس - کسب نمره ۱۰ به بالا در مجموع</p>		

۱۱