

 <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: روش های الکتروشیمیایی تجزیه ای</p> <p>تعداد جلسات: ۲</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 مهسا اعظمی موحد</p> <p>آدرس ایمیل مدرس: m.a.movahed@sbmu.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 انواع روشهای الکتروشیمیایی تجزیه و اصول آنها آشنا باشند. ۲- روشهای پتانسیومتری و از جمله آنها pH متری را درک کنند. ۳- اصول روشهای ولتامتری و از جمله آنها پلاروگرافی را فراگیرند. ۴- کاربرد روش های ولتامتری را بشناسند. ۴- با تکنیکهای پیشرفته ولتامتری آشنا باشند.</p> <p><input type="checkbox"/> مهارتی (روانی حرکتی)-Skill</p> <p>در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p>

 دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده داروسازی	<b>عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس</b>
	<b>شماره سند:</b>

<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 روشهای الکتروشیمیایی تجزیه و اصول آنها را بیان کنند. فهمیدن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند منطق روش های پتانسیومتری را درک کنند. به کار بستن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند از روش های الکتروشیمیایی تجزیه برای آنالیز نمونه های مجهول استفاده کنند. تحلیل کردن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند مهارت آنالیز داده های مستخرج از روش های الکتروشیمیایی تجزیه ای را داشته باشند. ارزیابی کردن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند نتایج حاصل از روش های الکتروشیمیایی تجزیه ای 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>	<b>۸</b>



عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

- دانشجو محوری
- 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	روش های آموزشی	سر فصل	ردیف
- Introduction to chemical analysis R.D. Braun - شیمی تجزیه دستگاهی، اسکوگ وست	۲	-وایت برد -کامپیوتر و میکروفون جهت کلاس های مجازی و آنلاین -پروژکتور اسلاید	-سخنرانی فعال -پرسش و پاسخ	مبانی الکتروشیمی و تقسیم بندی روشهای الکتروشیمیایی تجزیه ای و روش پتانسیومتری	۱
	۲	-وایت برد -کامپیوتر و میکروفون جهت کلاس های مجازی و آنلاین -پروژکتور اسلاید	-سخنرانی فعال -پرسش و پاسخ	اصل روشهای ولتامتری و پلاروگرافی	۲

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

ارزشیابی های درس:		۱۰
توضیحات	نوع ارزشیابی	
تعداد: ۱	<b>تکالیف</b>	
نحوه ارائه تکالیف: سوال کلاسی		
مهلت ارسال تکالیف:		
نحوه ارسال تکالیف:		
<b>ماهیت</b> بازخوردی دارد و نمره این تکالیف ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره تکالیف در نمره پایانی درس: کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: <input type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی		
تعداد:	<b>آزمونکها</b>	
آزمونکها <input type="checkbox"/> با <input type="checkbox"/> اطلاع قبلی یا <input type="checkbox"/> بدون اطلاع قبلی دانشجویان برگزار خواهد شد.		
<input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمونکها ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره آزمونکها در نمره پایانی درس: کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: <input type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی		
تعداد: ۱	<b>امتحان میان ترم</b>	
نوع آزمون: <input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند <input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه <input checked="" type="checkbox"/> چهارگزینه‌ای <input type="checkbox"/> جور کردنی <input type="checkbox"/> آزمون شفاهی <input type="checkbox"/> آزمون عملی <input type="checkbox"/> آسکی		



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"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
<p>نوع آزمون: <input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند <input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه <input checked="" 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"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</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