

 دانشگاه علم و تکنولوژی شاهرود دانشکده داروسازی	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس شماره سند:
--	--

اطلاعات درس: نام درس: استوکیومتری تعداد جلسات: ۲ جمعیت هدف: ☒ دوره عمومی داروسازی ☐ دکتری تخصصی پیش نیاز/هم زمان درس: نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳ نیمسال تحصیلی:	۱
اطلاعات مدرس: نام و نام خانوادگی مسئول درس: ثریا شاه حسینی آدرس ایمیل مسئول درس: s_shahoseini@sbmu.ac.ir نام و نام خانوادگی مدرس/مدرسین: ثریا شاه حسینی آدرس ایمیل مدرس:	۲
جایگاههای آموزشی دوره/درس: ☒ کلاس درس ☐ سالن کنفرانس ☐ سالن آمفی تئاتر ☐ اتاق کامپیوتر ☐ آزمایشگاه ☐ داروخانه شهری-داروخانه آموزشی ☐ بیمارستان ☐ شرکت داروسازی	۳
اهداف عملکردی دوره/درس: ☒ دانش-Knowledge در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -نسبتهای کمی بین مواد اولیه و محصولات در واکنشهای شیمیایی را تعیین نمایند. - فرمول تجربی، وزن فرمولی، وزن مولکولی، مول، در صد اجزای تشکیل دهنده ترکیبات را تعیین نمایند. -واکنشهای شیمیایی را موازنه کرده و نسبت مولی مواد اولیه و محصولات را درک کنند.	۴

-مقدار ماده محدود کننده و بازده واکنش را تعیین نمایند. مهارتی (روانی حرکتی)- Skill در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... نگرش- Attitude در پایان این درس فراگیران باید بتوانند..... -بدون ترس و با رعایت قوانین و اصول مناسب در آزمایشگاه شیمی کار کنند.	سطوح حیطه دانش (Knowledge): ☐ به یاد آوردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -جرم اتمی بعضی عناصر، و فرمول تجربی بعضی ترکیبات را به یاد بیاورند. ☐ فهمیدن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... واکنشهای شیمیائی را درک کرده، موازنه کرده و با درک مفهوم بازده، بتوانند مقدار مواد مصرف شده و تولید شده در واکنش شیمیائی را محاسبه نمایند و در کارهای تحقیقاتی در آینده بکار ببرند. ☐ به کار بستن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -از مطالب تئوری جهت انجام کار در آزمایشگاه شیمی استفاده کنند. ☐ تحلیل کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -واکنش شیمیائی را تحلیل کنند و محاسبات استوکیومتری را انجام بدهند. ☐ ارزیابی کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ خلق کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....
سطوح حیطه مهارتی (Skill): ☐ دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ آمادگی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -آمادگی ذهنی لازم برای انجام واکنشهای شیمیائی در آب را داشته باشند. ☐ پاسخ هدایت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ پاسخ عادت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ عملکرد اتوماتیک: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ انطباق: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -مطالب نظری را با کار در آزمایشگاه های شیمی انطباق بدهند. ☐ ابداع: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	سطوح حیطه نگرشی (Attitude): ☐ دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

 دانشگاه گیلان دانشکده داروسازی	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس شماره سند:
--	--

-در آزمایشگاه شیمی واکنش مناسب در مواجهه با مواد شیمیایی را کسب کنند. ■ ارزش گذاری: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -ارزش شیمی را به عنوان یک درس پایه در داروسازی درک نمایند. □ سازماندهی ارزشها: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... □ نهادینه شدن در شخصیت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	
--	--

استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش دوره/ درس: ■ دانشجو محوری -با طرح مسئله در کلاس، دانشجویان در روند یادگیری مشارکت می کنند. ■ یادگیری مبتنی بر مساله -از سر فصل های مختلف درس، مسائلی مطرح شده و در هر جلسه امتحان از دانشجویان گرفته می شود. بعضی مسائل را باید در خانه حل کرده و سپس تحویل دهند. □ ادغام افقی درس ها □ ادغام عمودی درس ها ■ پاسخگویی به جامعه -پایه مسائلی که در محاسبات داروسازی در حیطه داروخانه و صنعت بکار می روند، در کلاس مطرح می گردند. □ انتخابی بودن ■ نظام مند بودن -مطالب آموزشی هدفمند و سیستماتیک تدریس می گردد. ■ سایر: نام ببرید. -استفاده از فیلم های آموزشی جهت درک بهتر مطالب تدریس شده	۸
---	---

محتوا، روشها و تعداد ساعت های آموزشی دوره/ درس: <table> <tr> <th>ردیف</th><th>سر فصل</th><th>روش های آموزشی</th><th>ابزارها و مواد کمک آموزشی</th><th>تعداد ساعت</th><th>منابع</th></tr> <tr> <td>۱</td><td>استوکیومتری</td><td>سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله</td><td>اسلاید، پرسش و پاسخ</td><td>۴</td><td>-چارلز مورتیمر. شیمی عمومی ۱ و ۲. ترجمه عیسی یآوری</td></tr> </table>	ردیف	سر فصل	روش های آموزشی	ابزارها و مواد کمک آموزشی	تعداد ساعت	منابع	۱	استوکیومتری	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	اسلاید، پرسش و پاسخ	۴	-چارلز مورتیمر. شیمی عمومی ۱ و ۲. ترجمه عیسی یآوری	۹
ردیف	سر فصل	روش های آموزشی	ابزارها و مواد کمک آموزشی	تعداد ساعت	منابع								
۱	استوکیومتری	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	اسلاید، پرسش و پاسخ	۴	-چارلز مورتیمر. شیمی عمومی ۱ و ۲. ترجمه عیسی یآوری								

 دانشگاه علم و صنعت دانشکده داروسازی	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس
	شماره سند:

ارزشیابی های دوره / درس:

نوع ارزشیابی	تعداد:
تکالیف	نحوه ارائه تکالیف:
	مهلت ارسال تکالیف:
	نحوه ارسال تکالیف:
	☐ ماهیت بازخوردی دارد و نمره این تکالیف ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.
	☐ درصد نمره تکالیف در نمره پایانی درس:
	کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد:
	☐ دانش ☐ مهارتی ☐ نگرشی
	تعداد:
آزمونک ها	تعداد:
	آزمونک ها ☐ با اطلاع قبلی یا ☐ بدون اطلاع قبلی دانشجویان برگزار خواهد شد.
	☐ ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمونک ها ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.
	☐ درصد نمره آزمونک ها در نمره پایانی درس:
	کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد:
	☐ دانش ☐ مهارتی ☐ نگرشی
امتحان میان ترم	تعداد:
	نوع آزمون:
	☐ تشریحی با پاسخ بلند
	☐ تشریحی با پاسخ کوتاه
	☐ چهارگزینه ای
	☐ جور کردنی
	☐ آزمون شفاهی
	☐ آزمون عملی
	☐ آسکی

 دانشگاه علم و تکنولوژی شاهرود دانشکده داروسازی	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس
	شماره سند:

☐ کارپوشه ☐ گزارش کار ☐ سایر: نام ببرید.			
☐ ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمون ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. ☐ درصد نمره امتحان میان ترم در نمره پایانی درس: ۲/۵٪ کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: ☐ دانش ☐ مهارتی ☐ نگرشی			
نوع آزمون: ☐ تشریحی با پاسخ بلند ☐ تشریحی با پاسخ کوتاه ☐ چهارگزینه ای ☐ جور کردنی ☐ آزمون شفاهی ☐ آزمون عملی ☐ آسکی ☐ سایر: نام ببرید.			امتحان پایان ترم
درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس: کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: ☐ دانش ☐ مهارتی ☐ نگرشی			
	سایر موارد		
		۱۱	