

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

اطلاعات درس: نام درس: تعادل های شیمیائی تعداد جلسات: ۱ 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..... -تعادل های شیمیای و قوانین حاکم بر آنها را درک کنند. - عوامل موثر بر تعادل های شیمیای و محاسبات مربوطه را درک کنند. مهارتی (روانی حرکتی)-Skill ☐	۴

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

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): ۵ ☐ به یاد آوردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -قانون تعیین ثابت تعادل واکنش شیمیایی را به یاد آورند. ☐ فهمیدن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -تعادل شیمیایی، قانون ثابت تعادل و عوامل موثر بر تعادل را درک کنند. ☐ 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..... -تعادل های شیمیایی و قوانین حاکم را تحلیل کنند. ☐ ارزیابی کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ خلق کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	
سطوح حیطه مهارتی (Skill): ۶ ☐ دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ آمادگی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....- ☐ 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): ۷ ☐ دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ 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.....	

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

☐ 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																	
محتوا، روشها و تعداد ساعت های آموزشی دوره/ درس:																	
<table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>تعادل های شیمیائی</td> <td>سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله</td> <td>اسلاید، پرسش و پاسخ، ویدئو آموزشی</td> <td>۲</td> <td>-چارلز مورتیمر. شیمی عمومی ۱ و ۲. ترجمه عیسی یآوری</td> </tr> </tbody> </table>						ردیف	سر فصل	روش های آموزشی	ابزارها و مواد کمک آموزشی	تعداد ساعت	منابع	۱	تعادل های شیمیائی	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	اسلاید، پرسش و پاسخ، ویدئو آموزشی	۲	-چارلز مورتیمر. شیمی عمومی ۱ و ۲. ترجمه عیسی یآوری
ردیف	سر فصل	روش های آموزشی	ابزارها و مواد کمک آموزشی	تعداد ساعت	منابع												
۱	تعادل های شیمیائی	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	اسلاید، پرسش و پاسخ، ویدئو آموزشی	۲	-چارلز مورتیمر. شیمی عمومی ۱ و ۲. ترجمه عیسی یآوری												

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

ارزشیابی های دوره / درس:		۱۰
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:	
آزمونک ها	☐ دانش ☐ مهارتی ☐ نگرشی	
	تعداد:	
	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.	
امتحان میان ترم	☐ درصد نمره آزمونک ها در نمره پایانی درس:	
	☐ دانش ☐ مهارتی ☐ نگرشی	
	تعداد: ۱	
	نوع آزمون:	
	☐ تشریحی با پاسخ بلند ☐ تشریحی با پاسخ کوتاه ☐ چهار گزینه 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	