

<p>اطلاعات درس:</p> <p>نام درس: روشهای بیان غلظت</p> <p>تعداد جلسات: ۱</p> <p>جمعیت هدف:</p> <p>نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲</p> <p>نیمسال تحصیلی:</p>	<p>۱</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دوره عمومی داروسازی</p> <p><input type="checkbox"/> دکتری تخصصی</p> <p>پیش نیاز/هم زمان دوره:</p>
	<p>اطلاعات مدرس:</p> <p>نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر زهرا حاجی مهدی</p> <p>آدرس ایمیل مدرس: Hajimahdizahara@gmail.com</p> <p>۲</p>
	<p>جایگاههای آموزشی دوره:</p> <p>■ 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> <p>۳</p>
<p>اهداف عملکردی دوره/درس:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دانش-Knowledge</p> <p>در پایان این دوره فراگیران باید مفهوم غلظت را بیان کند. راههای فیزیکی بیان غلظت را نام ببرد و مفاهیم آنها را تشریح کند. راههای شیمیایی بیان غلظت را نام ببرد و مفاهیم آنها را تشریح کند.</p> <p><input type="checkbox"/> مهارتی (روانی حرکتی)-Skill</p> <p>در پایان این دوره/درس فراگیران باید نحوه استفاده از فرمولهای مورد استفاده را بدانند. نحوه تبدیل واحدهای بیان غلظت به یکدیگر را بیان کند</p> <p><input type="checkbox"/> نگرش-Attitude</p>	<p>۴</p> <p>۵</p>



<p>سطوح حیطة دانش (Knowledge):</p> <ul style="list-style-type: none">■ به یاد آوردن: در پایان این دوره فراگیران باید مفهوم غلظت آشنا باشد. راههای فیزیکی بیان غلظت را نام ببرد.■ فهمیدن: در پایان این دوره فراگیران باید فرمولها، و مفاهیم را تشریح کند.■ به کار بستن: در پایان این دوره فراگیران باید نحوه استفاده از فرمولها در تبدیل واحدهای بیان غلظت را بدانند.■ تحلیل کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند داده های حاصل از روشهای مختلف تجزیه ای مرتبط را تحلیل کنند.■ ارزیابی کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند داده های حاصل از روشهای تجزیه ای مرتبط را ارزیابی و تفسیر کنند.□ خلق کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	<p>سطوح حیطة مهارتی (Skill):</p> <ul style="list-style-type: none">□ دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....■ آمادگی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند غلظتهای مواد با واحدهای مختلف را به یکدیگر تبدیل کند.□ 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.....□ ابداع: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	<p>سطوح حیطة نگرشی (Attitude):</p> <ul style="list-style-type: none">■ دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید نسبت به اهمیت یادگیری، حساسیت نشان دهد و با دقت در فعالیتهای کلاس شرکت کنند..□ واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید■ ارزش گذاری: در پایان این دوره/درس فراگیران باید نگرش حل مساله پیدا کرده باشند و از ایده های افزایش دهنده مهارتهای آزمایشگاهی حمایت کنند.■ سازماندهی ارزشها: در پایان این دوره/درس فراگیران باید نقش برنامه ریزی در حل مسائل را بشناسند■ نهادینه شدن در شخصیت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید از خود علاقه و اعتماد به نفس نشان دهند و زمان بیشتری برای مطالعه درس در نظر بگیرند. در فعالیتهای گروهی، همکاری کند و عادات خوب حرفه ای را جذب کند.	<p>استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش دوره/درس:</p>
			۸



دانشگاه سوادکوه
دانشکده داروسازی

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 دوره/ درس:

منابع	تعداد ساعت	ابزارها و مواد کمک آموزشی	روش‌های آموزشی	سر فصل	ردیف
D.A. Skoog, D. M. West, F.J. Holler, S.R. Crouch, "fundamental of analytical chemisrty"	۰/۵		سخنرانی تعاملی / پرسش و پاسخ	مفهوم غلظت و اهمیت آن در شیمی تجزیهای کمی	۱
D.A. Skoog, D. M. West, F.J. Holler, S.R. Crouch, "fundamental of analytical chemisrty"	۰/۵		سخنرانی تعاملی / فیلم / پرسش و پاسخ	راههای فیزیکی بیان غلظت از جمله درصدهای وزنی وزنی، حجمی وزنی، وزنی وزنی و قسمت در بخش ppm (و ppb)	۲
D.A. Skoog, D. M. West, F.J. Holler, S.R. Crouch, "fundamental of analytical chemisrty"	۰/۵		سخنرانی تعاملی / حل مساله / فیلم / پرسش و پاسخ	راههای شیمیایی بیان غلظت- شامل مولاریته، مولالیته، نرمالیه و فراکسیون مولی	۳

۹



دانشگاه سوادکوه
دانشکده داروسازی

عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

D.A. Skoog, D. M. West, F.J. Holler, S.R. Crouch, "fundamental of analytical chemisrty"	۰/۵	سخنرانی تعاملی / حل مساله / فیلم/ پرسش و پاسخ پاسخ	راههای تبدیل واحدهای بیان غلظت به یکدیگر	۴
ارزشیابی های دوره / درس:				
توضیحات		نوع ارزشیابی		
<p>تعداد: ۴</p> <p>نحوه ارائه تکالیف:</p> <p>مهلت ارسال تکالیف: در همان جلسه / جلسه بعدی</p> <p>نحوه ارسال تکالیف: تحویل گزارش کار، ایمیل تکالیف</p> <p>■ ماهیت بازخوردی دارد و نمره این تکالیف ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.</p> <p>■ درصد نمره تکالیف در نمره پایانی درس: ۳۰٪</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد:</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی </p>		تکالیف		
<p>تعداد:</p> <p>آزمونکها <input type="checkbox"/> با اطلاع قبلی یا <input type="checkbox"/> بدون اطلاع قبلی دانشجویان برگزار خواهد شد.</p> <p><input type="checkbox"/> 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 style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی </p>		آزمونکها		
		امتحان میان ترم		
		تعداد: -		

۱۰



دانشگاه سوادکوه
دانشکده داروسازی

عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

<p>نوع آزمون:</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> <p><input type="checkbox"/> کارپوشه</p> <p><input type="checkbox"/> گزارش کار</p> <p><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>		
<p><input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمون ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.</p> <p><input type="checkbox"/> درصد نمره امتحان میان ترم در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:</p> <p><input type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
<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 checked="" 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> <p><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>	<p>امتحان پایان ترم</p>	
<p>درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس: ۷۰٪</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دانش <input checked="" type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
	<p>سایر موارد</p>	