

 <p>دانشگاه سوادکوه دانشکده داروسازی</p>	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس
	شماره سند:

۱	<p>اطلاعات دوره:</p> <p>نام دوره: کنترل فیزیکوشیمیایی نظری تعداد واحد: ۲ جمعیت هدف:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دوره عمومی داروسازی <input type="checkbox"/> دکتری تخصصی</p> <p>نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲ نیمسال تحصیلی:</p> <p>پیش نیاز/هم زمان دوره: فارماسیوتیکس ۱ تا ۴ نظری- فارماسیوتیکس ۲، ۳ و ۴ عملی</p>
۲	<p>اطلاعات مدرس:</p> <p>نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر سید محسن فروتن آدرس ایمیل مسئول درس: mforoutan@sbum.ac.ir</p> <p>نام و نام خانوادگی مدرس/مدرسين: دکتر سید محسن فروتن، دکتر فاطمه قربانی</p>
۳	<p>جایگاههای آموزشی دوره:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس <input type="checkbox"/> سالن کنفرانس <input type="checkbox"/> سالن آمفی تئاتر <input type="checkbox"/> اتاق کامپیوتر <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> داروخانه شهری-داروخانه آموزشی <input type="checkbox"/> بیمارستان <input type="checkbox"/> شرکت داروسازی</p>
۴	<p>اهداف عملکردی دوره/ درس:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دانش-Knowledge</p> <p>در پایان این دوره فراگیران باید مفاهیم و واژه های مرتبط با کنترل فیزیکوشیمیایی و ارتباط آنها را درک کرده و بخاطر بسپارند و کاربرد آنها در صنعت داروسازی را بشناسند.</p> <p>سایر اهداف: آشنایی با مفاهیم کیفیت، کنترل و استاندارد آشنایی با مراحل کار در آزمایشگاههای کنترل داروها آشنایی با مبحث معتبرسازی روشهای آنالیز</p> <p>مروری بر روشهای آنالیز پر مصرف در کنترل داروها</p>

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

	<p>آشنایی با فارماکوپه و کاربرد آن در کنترل کیفی داروها آشنایی با پروتکل های پایداری داروها و کاربرد آن در صنعت داروسازی آشنایی با نحوه گزارش نتایج حاصل از کنترل کیفیت داروها و ارائه آن در قالب پرونده دارو</p> <p><input type="checkbox"/> مهارتی (روانی حرکتی)-Skill در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> نگرش-Attitude در پایان این درس فراگیران باید بتوانند.....</p>
۵	<p>سطوح حیطة دانش (Knowledge):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> به یاد آوردن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند مخفف های پر کاربرد و نحوه دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برای راهنمایی مصرف کننده با استفاده از سایت های اینترنتی مرتبط را به خاطر بسپارند.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> فهمیدن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند این موضوع را درک کنند که در صنعت عمدتاً از مخفف های کاربردی به جای کل عبارت استفاده می شود و آشنایی با این مخفف ها و همچنین مفهوم و کاربرد آنها در صنعت حائز اهمیت است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> به کار بستن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند از سایت های پر کاربرد مانند سایت سازمان غذا و دارو، ttac.ir و به درستی استفاده کنند.</p> <p><input type="checkbox"/> تحلیل کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> ارزیابی کردن: در پایان این دوره فراگیران باید بتوانند</p> <p><input type="checkbox"/> خلق کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p>
۶	<p>سطوح حیطة مهارتی (Skill):</p> <p><input type="checkbox"/> دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> آمادگی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> پاسخ هدایت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> پاسخ عادت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> عملکرد اتوماتیک: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> انطباق: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> ابداع: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p>
۷	<p>سطوح حیطة نگرشی (Attitude):</p> <p><input type="checkbox"/> دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p>

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

<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.....	
---	--

استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش دوره / درس: <input checked="" type="checkbox"/> دانشجو محوری <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر مساله <input checked="" type="checkbox"/> ادغام افقی درسها <input type="checkbox"/> ادغام عمودی درسها <input checked="" type="checkbox"/> پاسخگویی به جامعه <input checked="" type="checkbox"/> انتخابی بودن <input type="checkbox"/> نظام مند بودن <input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.	۸
---	---

محتوا، روشها و تعداد ساعت های آموزشی دوره / درس:				
ردیف	سر فصل	روش-های آموزشی	تعداد ساعت	منابع
۱	<p>معرفی فارماکوپه ها و نکات مهم در استفاده از فارماکوپه</p> <p>آشنایی با فارکوپه و اصطلاحات آن</p> <p>ونحوه استفاده از آن واحدهای کنترل و تضمین کیفیت</p>	سخنرانی	۲	<p>USP, BP, Lackman, Pharmaceutics Aulton, Pharmaceutical Dosage form Ansel, Remington, ICH Guidelines, FDA Guidances for Industries, WHO Guidelines</p> <p>دستورالعمل ها و قوانین اداره دارو وزارت بهداشت</p> <p>Pharmaceutical Analysis, Practical pharmaceutical chemistry</p>

۹



	۴	سخنرانی	<p>آزمون های Assay Uniformity of Dosage units آشنایی با آزمون یکنواختی محتوا و وزن در فارماکوپه های مختلف و کاربرد آن در صنعت و حل کردن مسئله های کاربردی از نمونه های صنعتی و نحوه قضاوت و تصمیم گیری در مورد نتایج حاصله</p>	۲
	۲	سخنرانی و حل تمرین	<p>آزمون انحلال وریلیز معرفی روش های مختلف اندازه گیری انحلال و ریلیز و کاربرد آن در صنعت و حل کردن مسئله های کاربردی از نمونه های صنعتی و نحوه قضاوت و تصمیم گیری در مورد نتایج حاصله</p>	۳
	۲		<p>آزمون های فیزیکی کنترل کیفی آشنایی با آزمون های زمان باز شدن فرسایش قوام دانسیته اندازه ذره های Deliverable Volume, Minimum Fill و کاربرد آن در صنعت و ارائه مثال های کاربردی از نمونه های صنعتی و نحوه قضاوت و تصمیم گیری در مورد نتایج حاصله</p>	۵
	۲		<p>پروتکل های مطالعات پایداری مواد اولیه و فرآورده های دارویی آشنایی با دستورالعمل های بین المملی انجام مطالعات پایداری بر روی مواد اولیه و فرآورده های دارویی و نحوه انجام این آزمونها و چگونگی ارائه گزارش پایداری آشنایی با اصطلاحات و انواع مطالعات پایداری</p>	۶




دانشکده داروسازی

عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

	۲	سخنرانی	نحوه ارائه گزارش کنترل کیفی داروها در قلب پرونده دارو یا DMF و CTD آشنایی با DMF و CTD و بخش های مختلف آن و نحوه ارائه گزارش کنترل کیفی داروها	۷
<p>1- Kar A. Pharmaceutical drug analysis. New Age International; 2005.</p> <p>2- Watson DG. Pharmaceutical analysis E-book: a textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier Health Sciences; 2020 Jun 10.</p>	۴	سخنرانی پرسش و پاسخ کلاس وارونه	<p>کاربرد روشهای شیمیایی در آنالیز داروها</p> <p>۱- مروری بر واکنش های شیمیایی</p> <p>۲- روش های تیتراسیون حجم سنجی</p> <p>۳- روش های مشتق سازی</p> <p>۴- روش کج‌دال</p> <p>۵- روش کارل - فیشر</p>	۸
	۲	سخنرانی پرسش و پاسخ کلاس وارونه	<p>روش های اسپکتروفتومتری و کاربردهای آنها: - مروری بر ماهیت نور</p> <p>۲- تداخل نور و ماده و ارتباط آن با طول موج نور</p> <p>۳- تداخل نور با ماده در طول موج UV و مرئی</p> <p>۴- مروری بر دستگاه UV اسپکتروفتومتر</p> <p>۵- کاربرد روش UV اسپکتروفتومتری در کارهای کیفی و کمی</p> <p>۶- مروری بر IR اسپکتروفتومتری و کاربردهای آن</p>	۹

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

<p>1- Kar A. Pharmaceutical drug analysis. New Age International; 2005.</p> <p>2- Watson DG. Pharmaceutical analysis E-book: a textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier Health Sciences; 2020 Jun 10.</p>	۴	سخنرانی پرسش و پاسخ کلاس وارونه	<p>مروری بر روش‌های کروماتوگرافی:</p> <p>۱- مفهوم کروماتوگرافی</p> <p>۲- انواع کروماتوگرافی</p> <p>۳- کروماتوگرافی HPLC و کاربردهای آن</p> <p>۴- کروماتوگرافی گازی و کاربردهای آن</p>	۱۰
<p>Nickerson B, editor. Sample Preparation of Pharmaceutical Dosage Forms: challenges and strategies for sample preparation and extraction. Springer Science & Business Media; 2011 Aug 5.</p>	۴	سخنرانی پرسش و پاسخ کلاس وارونه	<p>نمونه، نمونه‌برداری و آماده سازی نمونه</p> <p>۱- تعریف جامعه مورد مطالعه و نمونه</p> <p>۲- دلایل نمونه‌گیری</p> <p>۳- مشخصات نمونه</p> <p>۴- روش‌های نمونه‌برداری</p> <p>۱- اهداف و روش‌های آماده سازی نمونه</p> <p>۲- مفهوم جداسازی و روش‌های آن</p> <p>۳- آماده سازی نمونه در داروسازی</p>	۱۱

ارزشیابی های دوره / درس:	
توضیحات	نوع ارزشیابی
تعداد: ۲	تکالیف
نحوه ارائه تکالیف: ایمیل به استاد	
مهلت ارسال تکالیف: یک هفته	
نحوه ارسال تکالیف: ایمیل	
<input type="checkbox"/> ماهیت 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 می‌گیرد: <input type="checkbox"/> نگرشی <input type="checkbox"/> مهارتی <input checked="" type="checkbox"/> دانش	
۱۰	




دانشکده داروسازی

عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

<p>تعداد: ۵</p>	<p>آزمونک‌ها</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: ۱۰</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>تعداد: ۱</p>	<p>امتحان میان ترم</p>	
<p>نوع آزمون:</p> <p><input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند</p> <p><input 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> <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 checked="" type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
<p>نوع آزمون:</p> <p>تشریحی با پاسخ بلند</p>	<p>امتحان پایان ترم</p>	

 <p>دانشگاه صنعتی شاهرود دانشکده داروسازی</p>	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس
	شماره سند:

<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.		
درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس: ۹۰ کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:		
<input checked="" type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی	سایر موارد	
شرایط قبولی دوره: کسب حداقل نمره ۱۰		۱۱