

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

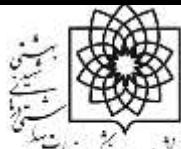
اطلاعات دوره: نام دوره: فارماسیوتیکس ۴ و ۵ عملی تعداد واحد: ۲ جمعیت هدف: ☑ دوره عمومی داروسازی ☐ دکتری تخصصی نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳ نیمسال تحصیلی: پیش نیاز/هم زمان دوره: فارماسیوتیکس ۱ تا ۴ نظری- فارماسیوتیکس ۲ و ۳ عملی	۱
اطلاعات مدرس: نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر فاطمه قربانی آدرس ایمیل مسئول درس: f.ghorbani@sbmu.ac.ir نام و نام خانوادگی مدرسین: دکتر سید محسن فروتن، دکتر رضا ابوفاضلی، دکتر حمید رضا مقیمی، دکتر سیده مریم مرتضوی، دکتر نوشین بلورچیان، دکتر فاطمه قربانی، دکتر ریحانه ورشوچیان	۲
جایگاههای آموزشی دوره: ☐ 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 فراگیران باید با اشکال دارویی مایع، نیمه جامد آشنا شده و تفاوت آنها را شناخته و با اصول ساخت و کنترل کیفیت انواع اشکال دارویی آشنا شوند.	۴

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

■ مهارتی (روانی حرکتی)-Skill در پایان این دوره/درس فراگیران باید مهارت در کاربرد وسایل و روشهای تهیه قرص و روشک دهی، کپسول، امولسیون، ژل، کرم، انجام آزمون انحلال، آسیاب کردن و آزمون های کنترل کیفیت شیاف را در مقیاس نیمه صنعتی پیدا کرده و درست انجام دهند. ■ نگرش-Attitude در پایان این درس فراگیران باید بتوانند اهمیت و جایگاه فرآورده های جاند، نیمه جامد و جامد و آزمونهای کنترل کیفی را در داروسازی تشخیص دهند و اهمیت مهارت و دانش در تهیه فرمولاسیون خوب و دستگاه در تولید انبوه درک کنند.	
سطوح حیطه دانش (Knowledge): ☒ به یاد آوردن: در پایان این دوره فراگیران باید ویژگی ها و تفاوت های انواع اشکال دارویی و دستگاههای ساخت را شناخته و بخاطر بسپارند. ☒ فهمیدن: در پایان این دوره فراگیران باید بتوانند درک مناسبی از اشکال دارویی مایع، جامد و نیمه جامد در داروسازی داشته باشد. ☒ به کار بستن: در پایان این دوره فراگیران باید بتوانند مفاهیم اموخته شده و نقش مواد جانبی در ساخت اشکال دارویی و تحلیل فرمولاسیون و آزمون های کنترل کیفی بکار ببرند. ☐ تحلیل کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ ارزیابی کردن: در پایان این دوره فراگیران باید بتوانند ☐ خلق کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	۵
سطوح حیطه مهارتی (Skill): ☐ 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 درس فراگیران باید بتوانند در مراحل اولیه یادگیری مهارتهای پیچیده شامل تقلید و آزمایش و خطا را برای ارائه یک فرمولاسیون مناسب برای کرم و ژلها ها به کار ببرند. ☐ 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.....	۶
سطوح حیطه نگرشی (Attitude): ☐ دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... ☐ واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....	۷

 دانشگاه علوم پزشکی همدان	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس
	شماره سند:

■ ارزش گذاری: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند اهمیت و جایگاه فرآورده‌های دارویی، ساخت و کنترل کیفی آنها را در داروسازی تشخیص دهند. □ 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 ☐ 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: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th><th>سر فصل</th><th>روش های آموزشی</th><th>تعداد ساعت</th><th>منابع</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td><td>کار کردن با آسیاب توپی، نمونه برداری و الک کردن با استفاده از آشیانه الک</td><td>سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار عملی</td><td>۴</td><td> 1- Pharmaceutics: Dosage Forms and Design (FASTtrack – David Jones) 2- Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery (Ansel) 3- Pharmaceutics (Aulton) 4- Contemporary Pharmacy Practice (Thompson) 5- Pharmaceutical Dosage Forms; Dispersed Systems (Lackman and Liberman) </td></tr> </tbody> </table>					ردیف	سر فصل	روش های آموزشی	تعداد ساعت	منابع	۱	کار کردن با آسیاب توپی، نمونه برداری و الک کردن با استفاده از آشیانه الک	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار عملی	۴	1- Pharmaceutics: Dosage Forms and Design (FASTtrack – David Jones) 2- Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery (Ansel) 3- Pharmaceutics (Aulton) 4- Contemporary Pharmacy Practice (Thompson) 5- Pharmaceutical Dosage Forms; Dispersed Systems (Lackman and Liberman)
ردیف	سر فصل	روش های آموزشی	تعداد ساعت	منابع										
۱	کار کردن با آسیاب توپی، نمونه برداری و الک کردن با استفاده از آشیانه الک	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار عملی	۴	1- Pharmaceutics: Dosage Forms and Design (FASTtrack – David Jones) 2- Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery (Ansel) 3- Pharmaceutics (Aulton) 4- Contemporary Pharmacy Practice (Thompson) 5- Pharmaceutical Dosage Forms; Dispersed Systems (Lackman and Liberman)										

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

Pharmaceutics: the science of dosage form design, Aulton The theory & Practice of Industrial Pharmacy Pharmaceutical dosage forms, Ansel	۴	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار عملی	۲ گرانولاسیون مرطوب گرانولاسیون خشک		
Pharmaceutics: the science of dosage form design Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems Handbook of excipients USP	۴	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار عملی	۳ پرس قرص و توزین آزمون سختی، فرسایش و زمان باز شدن قرص اکسیپیان های پر کاربرد در ساخت محلول های دارویی		
	۴	شرح و انجام کار عملی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	۴ روکش دهی لایه نازک (Film coating)		
	۴	شرح و انجام کار عملی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	۵ فرمولاسیون کپسول های ژلاتینی سخت		
Pharmaceutics: the science of dosage form design Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems Handbook of excipients USP	۴	شرح و انجام کار عملی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	۶ انجام آزمون انحلال، رسم منحنی کالیبراسیون، تعیین مقدار با استفاده از اسپکتروفتومتر UV، محاسبات و تهیه گزارش و بحث		

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

فارماسیوتیکس اولتون؛ طراحی و ساخت فرآورده های دارویی اشکال دارویی و سامانه های دارورسانی انسل	۴	سخنرانی کار عملی و بحث گروهی	۷ ساخت شربت ها- پر کردن شربت ها به روش حجمی- کپ گذاری	
	۴		۸ پر کردن و بسته بندی محلول های تزریقی درون پوکه های آمپول مهروموم کردن ویال های تزریقی	
	۴		۹ معرفی آزمون های شیاف سختی، زمان ذوب، زمان باز شدن، نرم شدن شیاف انجام آزمون های شیاف سختی، زمان ذوب، زمان باز شدن، نرم شدن شیاف	
1. Pharmaceutics, Aulton 2. Theory and Practice of Industrial Pharmacy, Lachman et al. 3. USP 4. BP	۴		۱۰ ساخت امولسیونهای مختلف از یک روغن باسورفکتنت های با HLB مختلف ارزیابی ظاهری و بررسی پایداری	
1. Pharmaceutics, Aulton 2. Pharmaceutical Practice Aulton 3. Pharmaceutical Dosage Forms & ... Ansel	۴		۱۱ تهیه و بسته بندی کرم با دستگاههای بهم زن سیاره ای، آسیاب سه غلتکی، دستگاه پرکن، هموژنایزر و دستگاه بسته بندی تهیه و بسته بندی ژل برچسب زنی فرآورده های تهیه شده	

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

ارزشیابی های دوره / درس:

نوع ارزشیابی	توضیحات
تکالیف	تعداد: ۱۱
	نحوه ارائه تکالیف: به صورت گزارش کار
	مهلت ارسال تکالیف: تا یک هفته بعد از برگزاری کلاس عملی
	نحوه ارسال تکالیف: تحویل به کارشناس آزمایشگاه
	☐ ماهیت بازخوردی دارد و نمره این تکالیف ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. ☒ درصد نمره تکالیف در نمره پایانی درس: ۴۰ کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: ☒ دانش ☐ مهارتی ☐ نگرشی
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
	تعداد:
امتحان میان ترم	نوع آزمون:
	☐ تشریحی با پاسخ بلند
	☐ تشریحی با پاسخ کوتاه
	☐ چهارگزینه ای
	☐ جور کردنی
	☐ آزمون شفاهی
	☐ آزمون عملی
	☐ آسکی

	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: 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. درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس: ۶۰ کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: ☒ دانش ☒ مهارتی ☒ نگرشی	امتحان پایان ترم
	سایر موارد
شرایط قبولی دوره: کسب حداقل نمره ۱۰	
۱۱	