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

۱	اطلاعات درس: نام درس: انتقال حرارت و خشک کردن تعداد جلسات: ۲ جمعیت هدف: <input checked="" type="checkbox"/> دوره عمومی داروسازی <input type="checkbox"/> دکتری تخصصی نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳ نیمسال تحصیلی: پیش نیاز/هم زمان درس: فارماسیوتیکس ۱ نظری
۲	اطلاعات مدرس: نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر آزاده حائری آدرس ایمیل مدرس: a_haeri@sbum.ac.ir
۳	جایگاههای آموزشی درس: <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
۴	اهداف عملکردی درس: ■ دانش-Knowledge در پایان این درس دانشجویان باید با تعریف انتقال انرژی حرارتی و روشهای خشک کردن مایعات و جامدات مرطوب آشنا شوند. در مورد انواع روشهای انتقال حرارت، استفاده از بخار به عنوان منبع انرژی، کاربرد خشک کردن در عملیات داروسازی و دستگاه های مربوطه دانش مناسبی کسب نمایند. <input type="checkbox"/> مهارتی (روانی حرکتی)-Skill در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

 <p>دانشگاه علوم کاربردی اراک دانشکده داروسازی</p>	عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس
	شماره سند:

	<input type="checkbox"/> نگرش- Attitude در پایان این درس فراگیران باید بتوانند.....
۵	سطوح حیطة دانش (Knowledge): <input checked="" type="checkbox"/> به یاد آوردن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند تعاریف انتقال انرژی حرارتی و روشهای خشک کردن مایعات و جامدات مرطوب را به خاطر بسپارند. <input checked="" type="checkbox"/> فهمیدن: در پایان این درس فراگیران باید مفهوم و اصول کار هر یک از دستگاه خشک کن را درک کنند. <input checked="" type="checkbox"/> به کار بستن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند دستگاه مناسب برای خشک کردن مایعات و جامدات مرطوب را در داروسازی انتخاب و به کار ببندند. <input type="checkbox"/> تحلیل کردن: در پایان این درس فراگیران باید <input type="checkbox"/> ارزیابی کردن: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> خلق کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....
۶	سطوح حیطة مهارتی (Skill): <input type="checkbox"/> دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> آمادگی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> پاسخ هدایت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> پاسخ عادت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> عملکرد اتوماتیک: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> انطباق: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> ابداع: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....
۷	سطوح حیطة نگرشی (Attitude): <input type="checkbox"/> دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <input type="checkbox"/> واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... <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.....
۸	استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش درس: استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش درس: <input checked="" type="checkbox"/> دانشجو محوری



دانشکده داروسازی

عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

- 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 درس:

منابع	تعداد ساعت	روش‌های آموزشی	سر فصل	ردیف
1-Pharmaceutics: the science of dosage form design Aulton	۴	سخنرانی پرسش و پاسخ	انتقال انرژی حرارتی (روشهای انتقال حرارت) روشهای خشک کردن مایعات و جامدات مرطوب استفاده از بخار به عنوان منبع انرژی کاربرد خشک کردن در عملیات داروسازی دستگاه های خشک کن	۱

۹



ارزشیابی های دوره / درس:		۱۰
توضیحات	نوع ارزشیابی	
تعداد: ۱	تکالیف	
نحوه ارائه تکالیف: پاسخ گویی به سوالات مطرح شده در کلاس		
مهلت ارسال تکالیف: یک هفته		
نحوه ارسال تکالیف: ایمیل کردن پاسخ به همراه رفرنس برای استاد		
<input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این تکالیف ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input checked="" type="checkbox"/> درصد نمره تکالیف در نمره پایانی درس: ۰/۲۵ درصد کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: <input checked="" type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی	آزمونکها	
تعداد: ۱		
آزمونکها <input type="checkbox"/> با اطلاع قبلی یا <input checked="" type="checkbox"/> بدون اطلاع قبلی دانشجویان برگزار خواهد شد.		
<input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمونکها ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره آزمونکها در نمره پایانی درس: ۰/۷ درصد کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: <input checked="" type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی		تعداد: ۰
نوع آزمون:	امتحان میان ترم	
<input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند		
<input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه		
<input type="checkbox"/> چهار گزینه‌ای		
<input type="checkbox"/> جور کردنی		
<input type="checkbox"/> آزمون شفاهی		
<input type="checkbox"/> آزمون عملی		
<input type="checkbox"/> آسکی		



عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

<p><input type="checkbox"/> کارپوشه <input type="checkbox"/> گزارش کار <input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>		
<p><input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمون ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره امتحان میان ترم در نمره پایانی درس: کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد: <input type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
<p>نوع آزمون: <input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند <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.</p>	<p>امتحان پایان ترم</p>	
<p>درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس: ۶/۰۵ درصد کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد: <input checked="" type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
	<p>سایر موارد</p>	