



دانشکده: داروسازی

گروه آموزشی: فارماسیوتیکس

طرح درس دوره Course Plan

مشخصات فراگیران				مشخصات درس				
دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: داروسازی				عنوان واحد درسی: فارماسیوتیکس نظری ۴				
رشته تحصیلی: داروسازی				نوع واحد درسی: نظری				
مقطع تحصیلی: دکتری حرفه ای				کارورزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۲	تعداد واحد
سایر	کارورز	کارآموز	ترم تحصیلی	کارورزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۳۴	تعداد ساعت
			۷	پیشنیاز: فارماسیوتیکس ۱				کد درس:
سایر:				سایر:				
مشخصات مسؤل درس								
رشته تحصیلی: فارماسیوتیکس				نام و نام خانوادگی: فرامرز دوبختی				
رتبه علمی: دانشیار				مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی PhD				
پست الکترونیک: fdobakhti@zums.ac.ir				شماره تماس: ۰۲۴۳۳۴۷۳۶۳۵ اخلی ۳۲۹				
محل کار: دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشکده داروسازی، گروه فارماسیوتیکس								
نام و نام خانوادگی مدرس (مدرسان): دکتر فرامرز دوبختی، دکتر نرگس فروزیده								
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس:		نحوه برگزاری دوره:			
شماره جلسات بازنگری شده:		تاریخ			ترکیبی	مجازی	حضور	
		۱۴۰۴/۰۰/۰۰	۱۴۰۴/۶/۲۱					

اهداف آموزشی

هدف کلی:

❖ آشنایی دانشجویان با سیستم های داروسازی به شکل نیمه جامدات و آئروسولها

اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیر(ان) قادر باشند:

❖ حیطه شناختی:

- اصول حاکم بر جذب پوستی و جذب استنشاقی را بدانند.
- اهمیت اقتصادی، کاربردی و اجرایی فرمولاسیون پمادها و مراحل ساخت آن را توضیح دهد.
- اهمیت اقتصادی، کاربردی و اجرایی فرمولاسیون خمیرها و مراحل ساخت آن را توضیح دهد.
- اهمیت اقتصادی، کاربردی و اجرایی فرمولاسیون کرمها و مراحل ساخت آن را توضیح دهد.
- اهمیت اقتصادی، کاربردی و اجرایی فرمولاسیون ژلها و مراحل ساخت آن را توضیح دهد.
- اهمیت اقتصادی، کاربردی و اجرایی فرمولاسیون شیافها و مراحل ساخت آن را توضیح دهد.
- اهمیت اقتصادی، کاربردی و اجرایی فرمولاسیون فراورده های استنشاقی و مراحل ساخت آن را توضیح دهد.
- راههای مصرف صحیح اشکال دارویی مذکور و فاکتورهای موثر در جذب آنها را بشناسد.

❖ حیطه عاطفی:

- به مباحث مربوط به عملیات سیستم های داروسازی به شکل پماد، خمیر، کرم، ژل، شیاف و همچنین آئروسولها علاقه مند شود.
- با طرح سوال و همچنین جوابگویی به سوالات مطرح شده در کلاس مشارکت فعال نماید.
- به مطالعه منابع اصلی و کمکی این درس علاقه مند شده و آنها را تهیه و مطالعه نماید.

حیطه روانی حرکتی:

- دستگاه‌های مختلف قابل استفاده در عملیات مختلف داروسازی را ارزیابی نماید.
- توانایی انجام تستهای کنترل کیفیت سیستم های داروسازی پماد، خمیر، کرم و ژل و همچنین آئروسولها را بیابد.

روش های تدریس:

- سخنرانی پرسش و پاسخ گروهی نقش نمایش عملی کارگاه آموزشی ر شبیه سازی شده Bedside teaching سایر (بنویسید):

مواد و وسایل آموزشی:

اسلاید پاورپوینت، فیلم های آموزشی، وایت بورد، پروژکتور

تجارب یادگیری (حین تدریس):

شرکت در بحثها و پرسش و پاسخ های کلاسی

تکالیف یادگیری (بعد تدریس):

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور به موقع و کامل در محل برنامه آموزشی، شرکت فعال و پویا در مباحث آموزشی، طرح سؤال و ابهامات مرتبط با آموزش، انجام به موقع و مناسب تکالیف آموزشی تعیین شده، حضور به موقع در جلسه ارزشیابی برنامه، ارائه انتقاد و پیشنهاد جهت ارتقاء کیفیت تدریس

مجازها: ورود و خروج از کلاس (در صورت نیاز)، خوردن و آشامیدن در کلاس (در صورت نیاز)

محدودیتها: صحبت با موبایل، چک کردن موبایل، مطالعه مطالبی غیر از درس حاضر

توصیه های ایمنی (دروس عملی / آزمایشگاهی / بالینی / عرصه):

فهرست منابع درسی:

➤ **Pharmaceutics Aulton**

- Introduction to Pharmaceutical Dosage forms & Drug Delivery Systems (Ansel)
- Remington's Pharmaceutical Sciences
- Encyclopedia of Pharmaceutical Technology

روش ارزیابی:

آزمون کتبی					مصاحبه (شفاهی)	مشاهده عملکرد (چک لیست)
عینی			تشریحی			
صحیح / غلط ✓	جور کردنی ✓	چند گزینه ای ✓	کوتاه پاسخ ✓	گسترده پاسخ ✓		
بارم بندی نمره (از ۲۰ نمره): (نمره قبولی از ۲۰، برابر ۱۰ می باشد).						
انجام تکالیف عملی و پروژه: تخصیص نمره مثبت حسب مورد		مشارکت کلاسی: تخصیص نمره مثبت حسب مورد		حضور و غیاب کلاسی: به ازای هر غیبت ۰/۵ و هر تاخیر ۰/۲۵ از نمره کسر می شود.		
امتحان پایان ترم: ۲۰ نمره			امتحان میان ترم:		کوئیز:	
سایر موارد:						

جدول زمانی ارائه برنامه:

شماره جلسه	روش ارائه	تاریخ ارائه	روز ارائه	ساعت ارائه	عنوان جلسه	مدرس (مدرسان)
۱	حضور	۱۴۰۴/۷/۷	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: کلیات، مزایا و معایب	دکتر دوبختی
۲	حضور	۱۴۰۴/۷/۱۴	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: جذب پوستی	دکتر دوبختی
۳	حضور	۱۴۰۴/۷/۲۱	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: اجزاء و فرمولاسیون	دکتر دوبختی
۴	حضور	۱۴۰۴/۷/۲۸	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: عوامل موثر بر فرمولاسیون	دکتر دوبختی
۵	حضور	۱۴۰۴/۸/۵	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: پمادها و خمیرها	دکتر دوبختی
۶	حضور	۱۴۰۴/۸/۱۲	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: پمادها و خمیرها	دکتر دوبختی
۷	حضور	۱۴۰۴/۸/۱۹	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: شیافها	دکتر دوبختی
۸	حضور	۱۴۰۴/۸/۲۶	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: زلها	دکتر دوبختی
۹	مجازی	تعطیل رسمی			کنترل فراورده های نیمه جامد	دکتر دوبختی
۱۰	حضور	۱۴۰۴/۹/۱۰	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: کرمها	دکتر فروزیده
۱۱	حضور	۱۴۰۴/۹/۱۷	دوشنبه	۸-۱۰	فراورده های نیمه جامد: کرمها	دکتر فروزیده
۱۲	حضور	۱۴۰۴/۹/۲۴	دوشنبه	۸-۱۰	آئروسول: معرفی، مزایا، معایب، انواع	دکتر دوبختی
۱۳	حضور	۱۴۰۴/۱۰/۱	دوشنبه	۸-۱۰	آئروسول: اجزا و فرمولاسیون	دکتر دوبختی
۱۴	حضور	۱۴۰۴/۱۰/۸	دوشنبه	۸-۱۰	آئروسول: سیستمهای تحت فشار	دکتر دوبختی
۱۵	حضور	۱۴۰۴/۱۰/۱۵	دوشنبه	۸-۱۰	آئروسول: پودرهای خشک استنشاقی	دکتر دوبختی
۱۶	حضور	۱۴۰۴/۱۰/۲۲	دوشنبه	۸-۱۰	آئروسول: نیولایزرها	دکتر دوبختی
۱۷	حضور	۱۴۰۴/۱۰/۲۹	دوشنبه	۸-۱۰	آئروسول: کنترل و بسته بندی	دکتر دوبختی