



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
دانشکده داروسازی

نام و شماره درس: فارماسیوتیکس ۴	تعداد واحد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری
رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی - دکترای حرفه ای	مدت زمان ارائه درس: ۳۴ ساعت
دروس پیش نیاز: قبولی در درس فارماسیوتیکس ۱	محل برگزاری: دانشکده داروسازی
نام مسئول برنامه: دکتر مرجان دائی حامد	تلفن و روزهای تماس:
آدرس ایمیل: marjandaeihamed@yahoo.com	

اهداف کلی درس:

- آشنایی با سیستم دارورسانی به شکل آئروسل و نیمه جامدها

اهداف اختصاصی درس:

- آشنایی با سیستم دارو رسانی آئروسل
- آشنایی با Metered Dose Inhaler و انواع پروپیلانت
- آشنایی با DRY Powder Inhaler
- آشنایی با بسته بندی آئروسل و انواع دریچه ها
- آشنایی با Nebulizer
- آشنایی با فرایند صنعتی ساخت آئروسل
- آشنایی با کنترل و پایداری آئروسل
- آشنایی با فرآورده های رکتال و واژینال
- آشنایی با کنترل فرآورده های رکتال و واژینال
- آشنایی با پوست و جذب پوستی داروها
- آشنایی با راههای افزایش جذب پوستی داروها
- آشنایی با فرآورده موضعی (پماد)
- آشنایی با فرآورده موضعی (کرم)
- آشنایی با ژل ها و سایر فرآورده موضعی
- آشنایی با بسته بندی فرآورده های موضعی
- آشنایی با ساخت صنعتی فرآورده های موضعی
- آشنایی با کنترل فرآورده های موضعی

جدول زمانبندی ارائه برنامه درس فارماسیوتیکس ۴
نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	مدرس	روش های آموزش	امکانات مورد نیاز	عرصه آموزش
۱	۱۴۰۴/۰۷/۰۱	۱۲-۱۰	آئروسول های دارویی	دکتر دایی حامد	حضور، وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	وایت برد، اسلاید، کامپیوتر/گوشی همراه (برحسب مورد)	کلاس درس، سامانه های آموزش آنلاین (برحسب مورد)
۲	۱۴۰۴/۰۷/۰۸	۱۲-۱۰	Metered Dose Inhaler و انواع پروپیلانت	دکتر دایی حامد	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۳	۱۴۰۴/۰۷/۱۵	۱۲-۱۰	DRY Powder Inhaler	دکتر دایی حامد	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۴	۱۴۰۴/۰۷/۲۲	۱۲-۱۰	بسته بندی آئروسول و انواع دریچه ها	دکتر دایی حامد	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۵	۱۴۰۴/۰۷/۲۹	۱۲-۱۰	Nebulizer	دکتر منوچهری	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۶	۱۴۰۴/۰۸/۰۶	۱۲-۱۰	فرایند صنعتی ساخت آئروسول	دکتر منوچهری	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۷	۱۴۰۴/۰۸/۱۳	۱۲-۱۰	کنترل و پایداری آئروسول	دکتر منوچهری	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۸	۱۴۰۴/۰۸/۲۰	۱۲-۱۰	فرآورده های رکتال و واژینال	دکتر دایی حامد	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۹	۱۴۰۴/۰۸/۲۷	۱۲-۱۰	کنترل فرآورده های رکتال و واژینال	دکتر دایی حامد	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۱۰	۱۴۰۴/۰۹/۰۴	۱۲-۱۰	پوست و جذب پوستی داروها	دکتر دایی حامد	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۱۱	۱۴۰۴/۰۹/۱۱	۱۲-۱۰	راههای افزایش جذب پوستی داروها	دکتر دایی حامد	وینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین

۱۲	۱۴۰۴/۰۹/۱۸	۱۲-۱۰	فرآورده موضعی (پماد)	دکتر دایی حامد	وبینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۱۳	۱۴۰۴/۰۹/۲۵	۱۲-۱۰	فرآورده موضعی (کرم)	دکتر دایی حامد	وبینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۱۴	۱۴۰۴/۱۰/۰۲	۱۲-۱۰	ژلها و سایر فرآورده های موضعی	دکتر منوچهری	وبینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۱۵	۱۴۰۴/۱۰/۰۹	۱۲-۱۰	بسته بندی فرآورده های موضعی	دکتر دایی حامد	وبینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۱۶	۱۴۰۴/۱۰/۱۶	۱۲-۱۰	کنترل فرآورده های موضعی	دکتر دایی حامد	وبینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین
۱۷	۱۴۰۴/۱۰/۲۳	۱۲-۱۰	ساخت صنعتی فرآورده های موضعی	دکتر دایی حامد	وبینار و یا پاورپوینت صداگذاری شده	کامپیوتر/گوشی همراه	سامانه های آموزش آنلاین

منابع اصلی درس(عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

-Aulton's Pharmaceuticals: The Design and Manufacture of Medicines, Fourth Edition

-Edited by Linda Felton, First edition Remington: Essentials of Pharmaceutics,

-Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, Tenth Edition
by Loyd Allen

امکانات آموزشی

- سامانه های آموزش آنلاین
- نرم افزار PowerPoint
- فیلم های آموزشی

- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول ترم ■ (ب) پایان دوره ■

روش آزمون	نمره	تاریخ	ساعت
امتحان کتبی - تستی	۲۰	۱۴۰۴/۱۱/۱۴	۸:۳۰

مقررات و انتظارات از دانشجو: (توسط گروه تعیین می گردد)

هر دانشجو طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی
- با توجه به شرایط ممکن است تاریخ و ساعت کلاسها تغییر یابد.
- نحوه برخورد با حضور و غیاب کلاسی مطابق با ماده ۱۹ و ۲۰ آیین نامه آموزشی خواهد بود.
- ارزشیابی طول ترم به صورت کوییز (حدود ۴ مرتبه در ترم) یا سایر روشهای ارزشیابی می باشد.
- متناسب با شرایط کوییز به صورت حضوری یا مجازی برگزار خواهد شد.