

## دانشکده داروسازی - گروه فارماسیوتیکس

نام درس: فارماسیوتیکس ۱	تعداد واحد: ۲ واحد
مقطع: دکترای حرفه ای	مدت زمان ارائه درس: ۱۷ جلسه ۲ ساعته
پیش نیاز: ندارد	
مسئول برنامه: مدیر گروه فارماسیوتیکس	
تدوین کننده:	

### عناوین کلی:

آشنایی دانشجویان با مباحث زیر:

- ۱ - تاریخچه داروسازی، داروسازی قدیم و سیر تکامل داروسازی در ایران و جهان
- ۲ - معرفی رشته های تخصصی داروسازی
- ۳ - فرصتهای شغلی برای داروساز
- ۴ - کشف، توسعه و ثبت داروهای جدید
- ۵ - روشهای انجام محاسبات در ساخت فرآورده های دارویی
- ۶ - قوانین و مقررات داروسازی
- ۷ - ساختار نظام دارویی کشور
- ۸ - مراجع و بانکهای اطلاعاتی در داروسازی
- ۹ - اخلاق در داروسازی
- ۱۰ - تعریف نسخه، مشخصات و اختصارات

هدف کلی :

### ۱ - تاریخچه داروسازی، داروساز قدیم و سیر تکامل داروسازی در ایران و جهان

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱ + خاستگاه علم داروسازی و تاریخچه پیدایش آن
- ۱-۲ سیر تکامل داروسازی در ایران و جهان
- ۱-۱ روشهای ساخت فرآورده های دارویی در گذشته و حال

هدف کلی :

### ۲ - معرفی رشته های تخصصی داروسازی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- ۲ + رشته فارماسیوتیکس و زمینه های فعالیت آن
- ۲ ۲ رشته شیمی دارویی و زمینه های فعالیت آن
- ۲ ۳ رشته فارماکوگنوزی و زمینه های فعالیت آن
- ۲ ۴ رشته توکسیکولوژی و زمینه های فعالیت آن
- ۲ ۵ رشته فارماکولوژی و زمینه های فعالیت آن
- ۲ ۶ رشته بیوتکنولوژی و زمینه های فعالیت آن
- ۲ ۷ رشته کلینیکال فارماسی (فارماکوتراپی) و زمینه های فعالیت آن
- ۲ ۸ رشته داروسازی بیمارستانی و زمینه های فعالیت آن

هدف کلی :

### ۳ - فرصتهای شغلی برای داروساز

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- ۳ ۱ مسئول فنی داروخانه های موجود در سطح جامعه
- ۳ ۲ مسئول فنی داروخانه های موجود در بیمارستان ها
- ۳ ۳ مسئول فنی بخشهای تولید فرآورده های دارویی در صنعت داروسازی
- ۳ ۴ عضو کادر هیئت علمی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی
- ۳ ۵ عضو کادر پژوهشی در مراکز پژوهشی
- ۳ ۶ کارشناس امور دارویی در حوزه اجرائی تشکیلات دارویی
- ۳ ۷ مسئولیتهای اداری و اجرایی

هدف کلی:

#### ۴- کشف، توسعه و ثبت داروهای جدید

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- ۴ ۱ منابع تهیه داروهای جدید
- ۴ ۲ روشهای دستیابی به داروهای جدید
- ۴ ۳ تعیین خصوصیات فیزیکی شیمیایی و فارماکولوژیکی داروی جدید
- ۴ ۴ استاندارد کردن داروی جدید از نظر ایمنی و اثر بخشی
- ۴ ۵ تعیین شکل دارویی مناسب از داروی جدید
- ۴ ۶ انجام مطالعات حیوانی بر روی داروی جدید
- ۴ ۷ انجام مطالعات کلینیکی (انسانی) در ۴ فاز بر روی داروی جدید
- ۴-۸ پذیرش داروی جدید و ورود آن به بازار

هدف کلی:

#### ۵- روشهای انجام محاسبات در ساخت فرآورده های دارویی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- ۵ ۱ نحوه انجام محاسبات حجمی- حجمی، وزنی- وزنی و وزنی مواد در فرآورده های دارویی
- ۵ ۲ روشهای رقیق سازی و تهیه حجم های معین از الکلها و اسیدها با درجه خلوص معین
- ۵ ۳ انجام محاسبات موردنیاز برای تعیین دوز اژ و ساخت یک فرآورده دارویی

هدف کلی:

#### ۶- قوانین و مقررات داروسازی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- ۶ ۱ آشنایی با قوانین و مقررات مربوط به تولید یک فرآورده دارویی
- ۶ ۲ آشنایی با قوانین و مقررات مربوط به اخذ مجوز ورود یک فرآورده دارویی جدید به بازار دارویی
- ۶ ۳ آشنایی با قوانین و مقررات مربوط به تاسیس داروخانه
- ۶-۴ آشنایی با شرح وظایف داروساز بعنوان مسئول فنی داروخانه و کارخانه

هدف کلی:

## ۷- ساختار نظام دارویی کشور

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- ۱- آشنایی با تشکیلات اجرایی و مدیریت دارویی کشور
- ۲- آشنایی با مسیرهای تامین مواد اولیه دارویی و مواد اکسیپان مورد نیاز صنایع داروسازی
- ۳- آشنایی با سیستم تولید فرآورده های دارویی و نهادهای کنترل کننده فرآورده تولید شده
- ۴- آشنایی با سیستم توزیع فرآورده های دارویی کشور
- ۵- آشنایی با سیستم نظارت بر ارائه خدمات دارویی کشور

هدف کلی:

## ۸- مراجع و بانکهای اطلاعاتی در داروسازی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند

- ۱- آشنایی با مراجع و بانکهای اطلاعاتی مورد استفاده در داروسازی
- ۲- آشنایی با نحوه استفاده از مراجع و جستجو در بانکهای اطلاعاتی
- ۳- آشنایی با نوع اطلاعات طبقه بندی شده در هر یک از مراجع و بانکهای اطلاعاتی

هدف کلی:

## ۹- اخلاق در داروسازی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند

- ۱- آشنایی با سیر اخلاق پزشکی در غرب و ایران
- ۲- آشنایی با مبانی اخلاق حرفه ای
- ۳- اخلاق در داروسازی

هدف کلی :

## ۱۰- تعریف نسخه، مشخصات و اختصارات

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند

- ۱- تعریف نسخه، مشخصات و اختصارات
- ۲- آشنایی با اختصارات بکار رفته در نسخه
- ۳- اطلاعات لازم جهت درج بر روی بر چسب فرآورده های دارویی
- ۴- آشنایی با نحوه مبادله اطلاعات دارویی با پزشک و بیمار
- ۵- آشنایی با مبانی Pharmacy practice

## روش آموزش:

- روش آموزش بصورت سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی موجود در دانشکده انجام می گیرد

## ▪ امکانات آموزشی بخش:

- کلاس و سالن سخنرانی
- وسایل کمک آموزشی شامل دستگاههای کامپیوتر پروژکتور ، اسلاید و دستگاه ترانس پرانسی

## ▪ آموزش دهنده:

- اعضاء هیئت علمی گروه فارماسیوتیکس

## منابع اصلی درس:

- 1- **Introduction to pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems.** H.Ansel, 1995.
- 2- **Remington's Pharmaceutical Sciences.** 2000.
- 3- **Pharmaceutical Calculations.** H.G.Ansel, M.J.Stoklosa. 11th edition, 2001.

۴ - نگرشی بر نظام داروئی ایران. دکتر عباس کبریائی زاده، دکتر اکبر عبداللهی اصل. ۱۳۸۰

## نحوه ارزشیابی:

- امتحان پایان ترم
- پروژه جستجوی اطلاعات مربوط به یک شکل دارویی از فارماکوپه و سایر مراجع و بانکهای اطلاعاتی

## نحوه محاسبه نمره کل:

- آزمون کتبی ۷۵٪ نمره کل
- پروژه جستجوی اطلاعات ۲۵٪ نمره کل

حداقل نمره قبولی: ۱۰

تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس: حداکثر ۴ جلسه

جدول زمان بندی درس : فارماسیوتیکس I

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سر فصل مطالب
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>Ansel</b> نگرشی بر .. کبریائی زاده	سخنرانی پرسش و پاسخ	۲	تاریخچه داروسازی، داروسازی قدیم و سیرتکامل داروسازی در ایران و جهان
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>نگرشی بر ..</b> کبریائی زاده	سخنرانی پرسش و پاسخ	۲	معرفی رشته های تخصصی داروسازی
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>نگرشی بر ..</b> کبریائی زاده	سخنرانی پرسش و پاسخ	۲	فرصتهای شغلی برای داروساز
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>Ansel</b>	سخنرانی پرسش و پاسخ	۴	کشف، توسعه و ثبت داروهای جدید
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>Pharm. Calculations</b>	سخنرانی پرسش و پاسخ	۴	روشهای انجام محاسبات در ساخت فرآورده های دارویی
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>نگرشی بر ..</b> کبریائی زاده	سخنرانی پرسش و پاسخ	۲	قوانین و مقررات داروسازی
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>نگرشی بر ..</b> کبریائی زاده	سخنرانی پرسش و پاسخ	۲	ساختار نظام دارویی کشور
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>نگرشی بر ..</b> کبریائی زاده	سخنرانی پرسش و پاسخ	۴	مراجع و بانکهای اطلاعاتی در داروسازی
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>نگرشی بر ..</b> کبریائی زاده	سخنرانی پرسش و پاسخ	۴	اخلاق در داروسازی
آزمون کتبی	سالن کنفرانس کامپیوتر پروژکتور ترانسپرنسی	<b>Remington</b>	سخنرانی پرسش و پاسخ	۶	تعریف نسخه، مشخصات و اختصارات