

بنام خدا  
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه  
دانشکده داروسازی

طرح درس ترمی (نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

عنوان درس: فیتوتراپی و اطلاعات داروهای گیاهی  
مخاطبان: دانشجویان Ph.D. فارماکولوژی ورودی ۹۹  
تعداد و نوع واحد: ۳ واحد نظری  
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: شنبه‌ها ساعت ۱۴-۱۲ (به صورت حضوری)  
زمان ارائه درس: یکشنبه‌ها و دوشنبه‌ها ساعت ۱۲-۱۰ (نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰)  
مدرسین: دکتر مهدیه افتخاری (۴ واحد معادل ۲۰ جلسه) (مسئول درس) - دکتر مسعود مدرسی (۱/۵ واحد معادل ۱۲ جلسه)  
درس پیش‌نیاز: ندارد

**هدف کلی درس :**

آشنایی با کاربرد داروهای گیاهی و طبیعی در درمان بیماری‌ها

**اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)**

- ۱- آشنایی با اصول و مبانی فیتوتراپی
- ۲- آشنایی با اصول و مبانی فیتوتراپی (ادامه)
- ۳- آشنایی با فیتوفارماکولوژی
- ۴- آشنایی با فیتوفارماکوکینتیک و دینامیک
- ۵- آشنایی با تداخلات داروهای گیاهی و طبیعی
- ۶- آشنایی با تداخلات داروهای گیاهی و طبیعی (ادامه)
- ۷- آشنایی با عوارض داروهای گیاهی و طبیعی
- ۸- آشنایی با مصرف داروهای گیاهی در دوران بارداری و شیردهی
- ۹- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر درد و التهاب
- ۱۰- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر درد و التهاب (ادامه)
- ۱۱- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم ایمنی
- ۱۲- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم ایمنی (ادامه)
- ۱۳- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم گوارشی
- ۱۴- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم گوارشی (ادامه)
- ۱۵- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر قلب و عروق
- ۱۶- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر قلب و عروق (ادامه)
- ۱۷- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر ویروس‌ها
- ۱۸- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری COVID-19
- ۱۹- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر پوست
- ۲۰- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر پوست (ادامه)
- ۲۱- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر در بیماری زنان

- ۲۲- آشنایی با گیاهان دارویی ضد سرطان
- ۲۳- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر کلیه و مجاری ادراری
- ۲۴- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر کلیه و مجاری ادراری (ادامه)
- ۲۵- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر کبد
- ۲۶- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر صفرا
- ۲۷- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی
- ۲۸- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی (ادامه)
- ۲۹- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر دستگاه تنفسی
- ۳۰- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر دستگاه تنفسی (ادامه)
- ۳۱- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر میکروب‌ها و انگل‌ها
- ۳۲- آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر میکروب‌ها و انگل‌ها (ادامه)

### اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

#### ۱- جلسه اول

- **هدف کلی:** آشنایی با اصول و مبانی فیتوتراپی
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۱- تاریخچه علم فیتوتراپی را توضیح دهد.
  - ۲-۱- عبارات ویژه حوزه فیتوتراپی را تعریف کند.
  - ۳-۱- اهمیت گیاهان دارویی را در طب مدرن شرح دهد.
  - ۴-۱- منابع مطالعاتی مهم این حوزه را بشناسد.
  - ۵-۱- علوم وابسته به حیطه فیتوتراپی را نام ببرد.
  - ۶-۱- اصول گیاهشناسی و سیستماتیک را توضیح دهد.
  - ۷-۱- عبارات Phytopharmaceutical و Nutraceuticals را با ذکر مثال توضیح دهد.

#### ۲- جلسه دوم

- **هدف کلی:** آشنایی با اصول و مبانی فیتوتراپی (ادامه)
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۲- اهمیت کنترل کیفی و استانداردسازی فرآورده های طبیعی را توضیح دهد.
  - ۲-۲- مثالهایی از سمیت گیاهان دارویی و مواد موثره را توضیح دهد.
  - ۳-۲- مبانی اصلی طب های مکمل و جایگزین را توضیح دهد.
  - ۴-۲- نقش طب های سنتی کشورهای مختلف را در سیستم سلامت آن کشورها توضیح دهد.
  - ۵-۲- اتنوبوتانی و اتنوفارماکولوژی را شرح دهد.
  - ۶-۲- نقش طب مردمی را در طب مدرن و کشف دواهای جدید توضیح دهد.

#### ۳- جلسه سوم

- **هدف کلی:** آشنایی با فیتوفارماکولوژی

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

- ۱-۳- فیتوفارماکولوژی و نقش آن را در طب مدرن توضیح دهد.
- ۲-۳- مکانیسم های چندگانه ترکیبات طبیعی در درمان بیماری ها را با ذکر مثال شرح دهد.
- ۳-۳- علوم وابسته به فیتوفارماکولوژی را بیان کند.
- ۴-۳- مبانی Network Pharmacology را شرح دهد.
- ۵-۳- اهمیت و نقش Network Pharmacology را در حوزه فیتوفارماکولوژی بیان کند.

#### ۴- جلسه چهارم

• **هدف کلی:** آشنایی با فیتوفارماکوکینتیک و دینامیک

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

- ۱-۴- فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک را شرح دهد.
- ۲-۴- اثرات Synergism و Antagonism و Additivity را توضیح دهد.
- ۳-۴- مکانیسم های فارماکوکینتیک گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی را با ذکر مثال توضیح دهد.
- ۴-۴- مکانیسم های فارماکودینامیک گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی را با ذکر مثال شرح دهد.
- ۵-۴- اثرات سینرژیسم ترکیبات طبیعی موجود در گیاهان را با ذکر مثال شرح دهد.
- ۶-۴- اثرات آنتاگونیسم ترکیبات طبیعی موجود در گیاهان را با ذکر مثال شرح دهد.

#### ۵- جلسه پنجم

• **هدف کلی:** آشنایی با تداخلات داروهای گیاهی و طبیعی

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

- ۱-۵- عوامل محدود کننده استفاده از گیاهان دارویی از نظر تداخلات دارویی را شرح دهد.
- ۲-۵- مکانیسم های اصلی ایجاد تداخلات دارویی داروهای طبیعی را توضیح دهد.
- ۳-۵- تداخلات داروهای گیاهی را با داروهای شیمیایی با ذکر مثال توضیح دهد.
- ۴-۵- تداخلات دارویی ترکیبات طبیعی با داروهای شیمیایی را شرح دهد.
- ۵-۵- تداخلات دارویی فرآورده های طبیعی را با دیگر داروهای گیاهی یا طبیعی با ذکر مثال توضیح دهد.

#### ۶- جلسه ششم

• **هدف کلی:** آشنایی با تداخلات داروهای گیاهی و طبیعی (ادامه)

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

- ۱-۶- تداخلات دارویی ترکیبات طبیعی با داروهای شیمیایی را شرح دهد.
- ۲-۶- تداخلات دارویی فرآورده های طبیعی را با دیگر داروهای گیاهی یا طبیعی با ذکر مثال توضیح دهد.
- ۳-۶- گیاهان دارویی پر تداخل را با مشخصات کامل شرح دهد.
- ۴-۶- مشکلات عمده ایجاد شده با تداخلات دارویی گیاهان دارویی را بیان کند.

#### ۷- جلسه هفتم

• **هدف کلی:** آشنایی با عوارض داروهای گیاهی و طبیعی

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

- ۷-۱- عوامل محدود کننده استفاده از گیاهان دارویی را از نظر عوارض و بیماری های زمینه ای شرح دهد.
- ۷-۲- سمیت و عوارض جانبی گیاهان دارویی را شرح دهد.
- ۷-۳- سمیت و عوارض جانبی ترکیبات طبیعی را توضیح دهد.
- ۷-۴- مکانیسم های ایجاد سمیت گیاهان دارویی را توضیح دهد.
- ۷-۵- مکانیسم های عوارض جانبی ترکیبات طبیعی را توضیح دهد.
- ۷-۶- گیاهان دارویی با عوارض شایع را با مشخصات کامل بیان کند.
- ۷-۷- راهکارهای کاهش یا حذف عوارض جانبی گیاهان دارویی را بیان کند.

۸- **جلسه هشتم**

• **هدف کلی:** آشنایی با مصرف داروهای گیاهی در دوران بارداری و شیردهی

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

- ۸-۱- عوامل محدود کننده استفاده از گیاهان دارویی را در دوران بارداری و شیردهی شرح دهد.
- ۸-۲- سمیت و عوارض جانبی گیاهان دارویی را در دوران بارداری و شیردهی شرح دهد.
- ۸-۳- مکانیسم های ایجاد تراژدیهای گیاهان دارویی را توضیح دهد.
- ۸-۴- موارد سو مصرف داروهای گیاهی را در دوران بارداری و شیردهی توضیح دهد.
- ۸-۵- رده بندی داروهای گیاهی در دوران بارداری را با ذکر مثال بیان کند.
- ۸-۶- داروهای گیاهی شیرافزا را با ذکر مکانیسم، عوارض جانبی و موارد منع مصرف و تداخلات دارویی توضیح دهد.

۹- **جلسه نهم**

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر درد و التهاب

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

- ۹-۱- مکانیسم های ایجاد درد و التهاب را توضیح دهد.
- ۹-۲- داروهای شیمیایی ضد درد و ضد التهاب موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم شرح دهد.
- ۹-۳- گیاهان دارویی مؤثر بر درد و التهاب را نام ببرد.
- ۹-۴- مکانیسم اثر ضد دردی و ضد التهابی گیاهان دارویی را با ذکر مثال شرح دهد.
- ۹-۵- ترکیبات طبیعی ضد درد و ضد التهاب را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.
- ۹-۶- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی را با ذکر مکانیسم اثر، عوارض جانبی، تداخلات دارویی و موارد احتیاط توضیح دهد.
- ۹-۷- فرآورده های طبیعی موجود در فهرست رسمی داروهای ایران را نام ببرد.

۱۰- **جلسه دهم**

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر درد و التهاب (ادامه)

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

- ۱۰-۱- گیاهان دارویی مؤثر بر درد و التهاب را نام ببرد.
- ۱۰-۲- مکانیسم اثر ضد دردی و ضد التهابی گیاهان دارویی را با ذکر مثال شرح دهد.

- ۱۰-۳- ترکیبات طبیعی ضد درد و ضد التهاب را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.
- ۱۰-۴- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی را با ذکر مکانیسم اثر، عوارض جانبی، تداخلات دارویی و موارد احتیاط توضیح دهد.
- ۱۰-۵- فرآورده های طبیعی موجود در فهرست رسمی داروهای ایران را نام ببرد.

#### ۱۱- جلسه یازدهم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم ایمنی
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱۱-۱- عوامل مؤثر در تقویت سیستم ایمنی را توضیح دهد.
  - ۱۱-۲- اثر داروهای شیمیایی بر تقویت سیستم ایمنی را شرح دهد.
  - ۱۱-۳- گیاهان دارویی تقویت کننده سیستم ایمنی را نام ببرد.
  - ۱۱-۴- مکانیسم اثر تقویت کنندگی سیستم ایمنی گیاهان دارویی را با ذکر مثال شرح دهد.
  - ۱۱-۵- ترکیبات طبیعی تقویت کننده سیستم ایمنی را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.
  - ۱۱-۶- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر در سیستم ایمنی با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.

#### ۱۲- جلسه دوازدهم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم ایمنی (ادامه)
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱۲-۱- تفاوت تقویت، تعدیل کنندگی و تضعیف سیستم ایمنی را توضیح دهد.
  - ۱۲-۲- اثر داروهای شیمیایی سرکوب کننده ایمنی را شرح دهد.
  - ۱۲-۳- گیاهان دارویی تعدیل کننده سیستم ایمنی را نام ببرد.
  - ۱۲-۴- مکانیسم اثر تعدیل کنندگی سیستم ایمنی گیاهان دارویی را با ذکر مثال شرح دهد.
  - ۱۲-۵- گیاهان آداپتوژن را با ذکر مکانیسم اثر شرح دهد.
  - ۱۲-۶- ترکیبات طبیعی تعدیل کننده سیستم ایمنی را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.
  - ۱۲-۷- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر در سیستم ایمنی با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.

#### ۱۳- جلسه سیزدهم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم گوارشی
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱۳-۱- به نقش و اهمیت گیاهان دارویی در درمان بیماری های دستگاه گوارش اشاره کند.
  - ۱۳-۲- از گیاهان دارویی مهم و مؤثر در درمان بیماری های دهان و دندان، زخم معده و سوء هاضمه، مثال هایی را بیان کند.
  - ۱۳-۳- در مورد ترکیبات مؤثره، اثرات دارویی، موارد مصرف، موارد منع مصرف، عوارض جانبی، مکانیسم اثر، تداخلات دارویی و وضعیت مصرف در حاملگی و شیردهی گیاهان مؤثر در درمان بیماری های دهان و دندان، زخم معده و سوء هاضمه توضیح دهد.

۱۳-۴- به فرآورده‌های دارویی موجود در بازار که حاوی گیاهان مؤثر در درمان بیماری‌های دهان و دندان، زخم معده و سوء هاضمه می‌باشند، اشاره نماید.

۱۳-۵- یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری در حوزه بیماری‌های دهان و دندان، زخم معده و یا سوء هاضمه بنویسد.

#### ۱۴- جلسه چهاردهم

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم گوارشی (ادامه)

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۱۴-۱- گیاهان دارویی مهم و مؤثر در درمان اسهال، یبوست، سندرم روده تحریک‌پذیر، بواسیر، دیابت و کرم‌های روده‌ای را نام ببرد.

۱۴-۲- ترکیبات مؤثره، اثرات دارویی، موارد مصرف، موارد منع مصرف، عوارض جانبی، مکانیسم اثر، تداخلات دارویی و وضعیت مصرف در حاملگی و شیردهی گیاهان مؤثر در درمان اسهال، یبوست، سندرم روده تحریک‌پذیر، بواسیر، دیابت و کرم‌های روده‌ای را ذکر نماید.

۱۴-۳- از فرآورده‌های دارویی موجود در بازار که حاوی گیاهان مؤثر در درمان اسهال، یبوست، سندرم روده تحریک‌پذیر، بواسیر، دیابت و کرم‌های روده‌ای می‌باشند، مثال‌هایی را ارائه نماید.

۱۴-۴- یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری در حوزه اسهال، یبوست، سندرم روده تحریک‌پذیر، بواسیر، دیابت و یا کرم‌های روده‌ای بنویسد.

#### ۱۵- جلسه پانزدهم

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر قلب و عروق

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۱۵-۱- توضیحاتی را در مورد نقش گیاهان دارویی در درمان نارسایی قلبی و هیپرتانسیون ارائه نماید.

۱۵-۲- از گیاهان دارویی مهم و مؤثر در درمان نارسایی قلبی، مثال‌هایی را بیان کند.

۱۵-۳- گیاهان دارویی مهم و مؤثر در درمان هیپرتانسیون را معرفی کند.

۱۵-۴- اثرات دارویی، موارد مصرف، موارد منع مصرف، عوارض جانبی، مکانیسم اثر، تداخلات دارویی و وضعیت مصرف در حاملگی و شیردهی گیاهان مؤثر در درمان نارسایی قلبی را توضیح دهد.

۱۵-۵- ترکیبات مؤثره، اثرات دارویی، موارد مصرف، موارد منع مصرف، عوارض جانبی، مکانیسم اثر، تداخلات دارویی و وضعیت مصرف در حاملگی و شیردهی گیاهان مؤثر در درمان هیپرتانسیون را ذکر نماید.

۱۵-۶- از فرآورده‌های دارویی موجود در بازار که حاوی گیاهان مؤثر در درمان نارسایی قلبی می‌باشند، مثال بزند.

۱۵-۷- چندین فرآورده دارویی مهم موجود در بازار که حاوی گیاهان مؤثر در درمان هیپرتانسیون می‌باشند، را بیان کند.

۱۵-۸- یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری در حوزه نارسایی قلبی و یا هیپرتانسیون بنویسد.

#### ۱۶- جلسه شانزدهم

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر قلب و عروق (ادامه)

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۱۶-۱- توضیحاتی را در مورد نقش گیاهان دارویی در درمان بیماری‌های عروق محیطی، مغزی و وریدی ارائه نماید.

- ۱۶-۲- گیاهان دارویی مهم و مؤثر در درمان بیماری‌های عروق محیطی، مغزی و وریدی را معرفی کند.
- ۱۶-۳- در مورد ترکیبات مؤثره، اثرات دارویی، موارد مصرف، موارد منع مصرف، عوارض جانبی، مکانیسم اثر، تداخلات دارویی و وضعیت مصرف در حاملگی و شیردهی گیاهان مؤثر در درمان بیماری‌های عروق محیطی، مغزی و وریدی توضیح دهد.
- ۱۶-۴- از فرآورده‌های دارویی موجود در بازار که حاوی گیاهان مؤثر در درمان بیماری‌های عروق محیطی، مغزی و وریدی می‌باشند، مثال‌هایی را ارائه نماید.
- ۱۶-۵- یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری از بیماری‌های عروق محیطی، مغزی و یا وریدی بنویسد.

#### ۱۷- جلسه هفدهم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر ویروس‌ها
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۱۷- عوامل ایجاد کننده عفونت‌های ویروسی را توضیح دهد.
  - ۲-۱۷- داروهای شیمیایی ضد ویروسی موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم و عوارض جانبی شرح دهد.
  - ۳-۱۷- گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری‌های ویروسی را نام ببرد.
  - ۴-۱۷- ترکیبات طبیعی ضد ویروس را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.
  - ۵-۱۷- فرآورده‌های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر بر بیماری‌های ویروسی با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.

#### ۱۸- جلسه هجدهم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری COVID-19
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۱۸- پاتولوژی بیماری COVID-19 را توضیح دهد.
  - ۲-۱۸- داروهای شیمیایی موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم و عوارض جانبی مؤثر در COVID-19 شرح دهد.
  - ۳-۱۸- گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری COVID-19 را نام ببرد.
  - ۴-۱۸- نقش ترکیبات طبیعی را با ذکر مکانیسم در بیماری COVID-19 توضیح دهد.
  - ۵-۱۸- فرآورده‌های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر در COVID-19 با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.

#### ۱۹- جلسه نوزدهم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر پوست
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۱۹- عوامل مؤثر در ایجاد آکنه را توضیح دهد.
  - ۲-۱۹- داروهای شیمیایی ضد آکنه موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم شرح دهد.
  - ۳-۱۹- گیاهان دارویی ضد آکنه را نام ببرد.
  - ۴-۱۹- مکانیسم اثر ضد آکنه گیاهان دارویی را با ذکر مثال شرح دهد.
  - ۵-۱۹- ترکیبات طبیعی ضد آکنه را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.

- ۱۹-۶- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی با مکانیسم را توضیح دهد.
- ۱۹-۷- عوامل موثر در ایجاد عفونتهای پوستی را توضیح دهد.
- ۱۹-۸- داروهای شیمیایی ضد میکروب و ضد قارچ پوستی موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم شرح دهد.
- ۱۹-۹- گیاهان دارویی ضد میکروب و ضد قارچ را نام ببرد.
- ۱۹-۱۰- ترکیبات طبیعی ضد میکروب و ضد قارچ پوستی را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.
- ۱۹-۱۱- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی با اثر ضد میکروبی و ضد قارچ پوستی را نام ببرد.

## ۲۰- جلسه بیستم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر پوست (ادامه)
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۲۰-۱- مکانیسم های دخیل در زخم و سوختگی را توضیح دهد.
  - ۲۰-۲- داروهای شیمیایی ضد زخم و سوختگی موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم شرح دهد.
  - ۲۰-۳- گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر در ترمیم زخم و سوختگی را نام ببرد.
  - ۲۰-۴- مکانیسم اثر ترمیم کنندگی زخم و سوختگی گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی را با ذکر مثال شرح دهد.
  - ۲۰-۵- روش های نوین دارورسانی در ترمیم زخم و بیماری های پوستی را شرح دهد.
- ۲۰-۶- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی با خواص ترمیم کنندگی پوست با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.

## ۲۱- جلسه بیست و یکم

- **هدف کلی:** آشنایی با داروهای گیاهی مؤثر در بیماری زنان
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۲۱-۱- عوامل و پاتولوژی مهمترین بیماریهای زنان را ذکر کند.
  - ۲۱-۲- داروهای شیمیایی ضد سرطان موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم شرح دهد.
  - ۲۱-۳- گیاهان دارویی ضد سرطان را نام ببرد.
  - ۲۱-۴- مکانیسم اثر ضد سرطانی گیاهان دارویی را با ذکر مثال شرح دهد.
  - ۲۱-۵- ترکیبات طبیعی ضد سرطان را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.
- ۲۱-۶- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر در بیماری های زنان با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.
- ۲۱-۷- فرآورده های طبیعی موجود در فهرست رسمی داروهای ایران را نام ببرد.

## ۲۲- جلسه بیست و دوم

- **هدف کلی:** آشنایی با داروهای گیاهی ضد سرطان
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۲۲-۱- اتولوژی و عوامل ایجاد سرطان را توضیح دهد.
  - ۲۲-۲- داروهای شیمیایی ضد سرطان موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم شرح دهد.



۲۲-۳- گیاهان دارویی ضد سرطان را نام ببرد.

۲۲-۴- مکانیسم اثر ضد سرطانی گیاهان دارویی را با ذکر مثال شرح دهد.

۲۲-۵- ترکیبات طبیعی ضد سرطان را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.

۲۲-۶- فرآورده های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر در سرطان با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.

۲۲-۷- فرآورده های طبیعی موجود در فهرست رسمی داروهای ایران را نام ببرد.

## ۲۳- جلسه بیست و سوم

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر کلیه و مجاری ادراری

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۲۳-۱- به نقش گیاهان دارویی در پیشگیری و درمان بیماری های کلیه و مجاری ادراری اشاره نماید.

۲۳-۲- انواع اثرات شاخص گیاهان دارویی مؤثر در پیشگیری و درمان بیماری های کلیه و مجاری ادراری را فهرست نماید.

۲۳-۳- انواع دسته ترکیبات گیاهی مؤثر در پیشگیری و درمان بیماری های کلیه و مجاری ادراری را ذکر کند.

## ۲۴- جلسه بیست و چهارم

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر کلیه و مجاری ادراری (ادامه)

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۲۴-۱- بیماری های کلیه و مجاری ادراری مهم را نام برده و گیاهان دارویی شاخص مؤثر در درمان آنها را ذکر کند.

۲۴-۲- اندام دارویی و نحوه مصرف گیاهان دارویی مؤثر در پیشگیری و درمان بیماری های کلیه و مجاری ادراری را لیست نماید.

۲۴-۳- یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری از بیماری های کلیه و مجاری ادراری بنویسد.

## ۲۵- جلسه بیست و پنجم

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر کبد

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۲۵-۱- انواع و مهمترین بیماری های کبدی را ذکر نماید.

۲۵-۲- توضیحاتی را در مورد نقش گیاهان دارویی در درمان بیماری های کبدی ارائه نماید.

۲۵-۳- گیاهان دارویی مهم و مؤثر در درمان بیماری های کبدی را معرفی کند.

۲۵-۴- به مکانیسم اثر گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری های کبدی اشاره نماید.

۲۵-۵- ترکیبات مؤثره، اثرات دارویی، موارد مصرف، موارد منع مصرف، عوارض جانبی، مکانیسم اثر، تداخلات دارویی و وضعیت مصرف در حاملگی و شیردهی گیاهان دارویی مؤثر در درمان بیماری های کبدی را ذکر نماید.

۲۵-۶- چندین فرآورده دارویی مهم موجود در بازار که حاوی گیاهان مؤثر در درمان بیماری های کبدی می باشند، را بیان کند.

۲۵-۷- یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری از بیماری های کبدی بنویسد.

## ۲۶- جلسه بیستم و ششم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر صفرا
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۲۶ در مورد نقش گیاهان دارویی در درمان بیماری‌های صفراوی توضیحاتی را ارائه نماید.
  - ۲-۲۶ مکانیسم اثر گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری‌های صفراوی را بیان نماید.
  - ۳-۲۶ از بیماری‌های شاخص صفراوی مواردی را نام برده و از گیاهان دارویی مهم و مؤثر در درمان آنها مثال‌هایی را بیان کند.
  - ۴-۲۶ ترکیبات مؤثره، اثرات دارویی، موارد مصرف، موارد منع مصرف، عوارض جانبی، مکانیسم اثر، تداخلات دارویی و وضعیت مصرف در حاملگی و شیردهی گیاهان دارویی مؤثر در درمان بیماری‌های صفراوی را ذکر نماید.
  - ۵-۲۶ از فرآورده‌های دارویی موجود در بازار که حاوی گیاهان مؤثر در درمان بیماری‌های صفراوی می‌باشند، مثال‌هایی را ارائه نماید.
  - ۶-۲۶ یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری از بیماری‌های صفراوی بنویسد.

## ۲۷- جلسه بیست و هفتم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۲۷ انواع اثرات شاخص گیاهان دارویی مؤثر در درمان بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی را فهرست نماید.
  - ۲-۲۷ انواع دسته ترکیبات گیاهی مؤثر در درمان بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی را ذکر کند.
  - ۳-۲۷ مکانیسم اثر گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی را بیان نماید.

## ۲۸- جلسه بیست و هشتم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی (ادامه)
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۲۸ بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی مهم را نام برده و گیاهان دارویی شاخص مؤثر در درمان آنها را ذکر کند.
  - ۲-۲۸ اندام دارویی و نحوه مصرف گیاهان دارویی مؤثر در درمان بیماری‌های پوستی را لیست نماید.
  - ۳-۲۸ مطالبی را در خصوص تداخلات گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی با داروهای طب مدرن بیان نماید.
  - ۴-۲۸ از فرآورده‌های دارویی موجود در بازار که حاوی گیاهان مؤثر بر بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی می‌باشند، مثال‌هایی را ارائه نماید.
  - ۵-۲۸ یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری از بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی بنویسد.

## ۲۹- جلسه بیست و نهم

- **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر دستگاه تنفسی
- **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:
  - ۱-۲۹ توضیحاتی را در مورد نقش گیاهان دارویی در درمان بیماری‌های تنفسی ارائه کند.
  - ۲-۲۹ انواع اثرات شاخص گیاهان دارویی مؤثر در درمان بیماری‌های سیستم تنفسی را فهرست نماید.

۲۹-۳- انواع دسته ترکیبات گیاهی مؤثر در درمان بیماری‌های تنفسی را ذکر کند.

۲۹-۴- مکانیسم اثر گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری‌های تنفسی را بیان نماید.

### ۳۰- جلسه سی‌ام

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر دستگاه تنفسی (ادامه)

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۳۰-۱- گیاهان دارویی مهم و مؤثر در درمان بیماری‌های تنفسی را نام ببرد.

۳۰-۲- در مورد ترکیبات مؤثره، اثرات دارویی، موارد مصرف، موارد منع مصرف، عوارض جانبی، مکانیسم اثر، تداخلات دارویی و وضعیت مصرف در حاملگی و شیردهی گیاهان دارویی مؤثر در درمان بیماری‌های تنفسی توضیحاتی بدهد.

۳۰-۳- به فرآورده‌های دارویی موجود در بازار که حاوی گیاهان دارویی مؤثر در درمان بیماری‌های تنفسی می‌باشند، اشاره نماید.

۳۰-۴- یک نسخه دارویی ترکیبی مؤثر جهت درمان یک بیماری از بیماری‌های دستگاه تنفسی بنویسد.

### ۳۱- جلسه سی و یکم

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر میکروب‌ها و انگل‌ها

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۳۱-۱- مهمترین بیماری‌های عفونی را با ذکر عوامل بیماری توضیح دهد.

۳۱-۲- داروهای شیمیایی ضد میکروب و ضد قارچ و ضد انگل موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم شرح دهد.

۳۱-۳- گیاهان دارویی ضد میکروب و ضد قارچ و ضد انگل را نام ببرد.

۳۱-۴- ترکیبات طبیعی ضد میکروب و ضد قارچ و ضد انگل را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.

۳۱-۵- فرآورده‌های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر در بیماری‌های عفونی با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.

### ۳۲- جلسه سی و دوم

• **هدف کلی:** آشنایی با گیاهان دارویی مؤثر بر میکروب‌ها و انگل‌ها (ادامه)

• **اهداف ویژه:** دانشجو در پایان جلسه قادر خواهد بود:

۳۲-۱- مهمترین بیماری‌های عفونی را با ذکر عوامل بیماری توضیح دهد.

۳۲-۲- داروهای شیمیایی ضد میکروب و ضد قارچ و ضد انگل موجود در بازار دارویی را با ذکر مکانیسم شرح دهد.

۳۲-۳- گیاهان دارویی ضد میکروب و ضد قارچ و ضد انگل را نام ببرد.

۳۲-۴- ترکیبات طبیعی ضد میکروب و ضد قارچ و ضد انگل را با ذکر مکانیسم توضیح دهد.

۳۲-۵- فرآورده‌های موجود در بازار دارویی از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی مؤثر در بیماری‌های عفونی با ذکر مکانیسم، تداخلات، عوارض جانبی و نکات منع مصرف و احتیاطات را توضیح دهد.

### منابع:

1. Schulz V, Hansel R, Tyler VE. Rational Phytotherapy: A Physicians Guide to Herbal Medicine, Springer –Verlag, Berlin, 2001.
2. De Smet PAGM, Kellern K, Hansel R, Chandler RF. Adverse Effect of Herbal Drugs, Vol. 1-3, Springer –Verlag, Berlin, 1997.
3. Mills S, Bone K. Principle and Practice of Phytotherapy. Churchill Livingstone, London, 2013.
4. Fleming T. PDR for Herbal Medicines, Medical Economics Co., Montvale, 2004.
5. Leung AY, Foster S. Encyclopedia of Common Natural Ingredients Used in Food, Drugs and Cosmetics. W. B. Saunders, New York, 1996.
6. Tatro DS. Drug Interaction Facts. Wolters Kluwer, Missouri, 2014.
- ۷- دارونامه رسمی ایران، فصل Herbal Medicines، سازمان غذا و دارو، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ۱۳۹۲.

### روش تدریس:

- ۱- سخنرانی
- ۲- استفاده از پورپوینت
- ۳- نوشتن بر روی وایت برد
- ۴- پرسش و پاسخ
- ۵- فیلم آموزشی
- ۶- ژورنال کلاب درون گروهی

### وسایل آموزشی:

- ۱- ویدئو پروژکتور و پوینتر
- ۲- تخته وایت برد و ماژیک وایت برد
- ۳- سیستم کامپیوتر یا لپ تاپ یا تبلت یا گوشی همراه و یک خط اینترنت
- ۴- مرورگرهای Chrome یا Firefox
- ۵- فیلم های آموزشی

### سنجش و ارزشیابی

نام آزمون	روش آزمون	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
سوالات و تکالیف ارائه شده در طول ترم	حضور	۱۰٪ (سهم واحد دکتر افتخاری)	در طول ترم	در طول ترم با هماهنگی بین استاد و دانشجویان
ارائه سمینار	حضور	۳۰٪ (سهم واحد دکتر افتخاری)	در طول ترم	در طول ترم با هماهنگی بین استاد و دانشجویان
آزمون پایان ترم	تشریحی (تستی یا تستی تشریحی)	۶۰٪	۱۴۰۰/۱۰/۲۶	۱۰-۱۲

#### مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- ۱- حضور مرتب و منظم بر سر کلیه جلسات آموزشی
- ۲- رعایت اصول نظم و آرامش بر سر کلیه جلسات آموزشی
- ۳- توجه هوشیارانه به مطالب ارائه شده توسط مدرس
- ۴- یادداشت برداری از نکات مهم درسی
- ۵- مشارکت در مباحث دو طرفه میان مدرس و فراگیران
- ۶- تهیه و تحویل گزارشات درسی در زمان مقرر
- ۷- ارائه سمینارهای آموزشی منظم در زمان مقرر
- ۸- تلاش در جهت انجام تکالیف اختیاری و داوطلبانه
- ۹- شرکت در آزمون پایان ترم

جدول زمانبندی درس فیتوتراپی و اطلاعات داروهای گیاهی

(دانشجویان Ph.D. فارماکوگنوزی ورودی ۹۹)

روز و ساعت جلسه: یکشنبه‌ها و دوشنبه‌ها ساعت ۱۰-۱۲

جلسه	تاریخ	موضوع جلسه	نام مدرس
۱	۱۴۰۰/۶/۲۱	اصول و مبانی فیتوتراپی	دکتر افتخاری
۲	۱۴۰۰/۶/۲۲	اصول و مبانی فیتوتراپی (ادامه)	دکتر افتخاری
۳	۱۴۰۰/۶/۲۸	فیتوفارماکولوژی	دکتر افتخاری
۴	۱۴۰۰/۶/۲۹	فیتوفارماکوکینتیک و دینامیک	دکتر افتخاری
۵	۱۴۰۰/۷/۴	تداخلات داروهای گیاهی و طبیعی	دکتر افتخاری
۶	۱۴۰۰/۷/۱۱	تداخلات داروهای گیاهی و طبیعی (ادامه)	دکتر افتخاری
۷	۱۴۰۰/۷/۱۲	عوارض داروهای گیاهی و طبیعی	دکتر افتخاری
۸	۱۴۰۰/۷/۱۸	مصرف داروهای گیاهی در دوران بارداری و شیردهی	دکتر افتخاری
۹	۱۴۰۰/۷/۱۹	گیاهان دارویی مؤثر بر درد و التهاب	دکتر افتخاری
۱۰	۱۴۰۰/۷/۲۵	گیاهان دارویی مؤثر بر درد و التهاب (ادامه)	دکتر افتخاری
۱۱	۱۴۰۰/۷/۲۶	گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم ایمنی	دکتر افتخاری
۱۲	۱۴۰۰/۸/۳	گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم ایمنی (ادامه)	دکتر افتخاری
۱۳	۱۴۰۰/۸/۹	گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم گوارشی	دکتر مدرسی
۱۴	۱۴۰۰/۸/۱۰	گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم گوارشی (ادامه)	دکتر مدرسی
۱۵	۱۴۰۰/۸/۱۶	گیاهان دارویی مؤثر بر قلب و عروق	دکتر مدرسی
۱۶	۱۴۰۰/۸/۱۷	گیاهان دارویی مؤثر بر قلب و عروق (ادامه)	دکتر مدرسی
۱۷	۱۴۰۰/۸/۲۳	گیاهان دارویی مؤثر بر ویروس‌ها	دکتر افتخاری
۱۸	۱۴۰۰/۸/۲۴	گیاهان دارویی مؤثر بر بیماری COVID-19	دکتر افتخاری
۱۹	۱۴۰۰/۸/۳۰	گیاهان دارویی مؤثر بر پوست	دکتر افتخاری
۲۰	۱۴۰۰/۹/۱	گیاهان دارویی مؤثر بر پوست (ادامه)	دکتر افتخاری
۲۱	۱۴۰۰/۹/۷	گیاهان دارویی مؤثر در بیماری زنان	دکتر افتخاری
۲۲	۱۴۰۰/۹/۸	گیاهان دارویی ضد سرطان	دکتر افتخاری
۲۳	۱۴۰۰/۹/۱۴	گیاهان دارویی مؤثر بر کلیه و مجاری ادراری	دکتر مدرسی
۲۴	۱۴۰۰/۹/۱۵	گیاهان دارویی مؤثر بر کلیه و مجاری ادراری (ادامه)	دکتر مدرسی
۲۵	۱۴۰۰/۹/۲۱	گیاهان دارویی مؤثر بر کبد	دکتر مدرسی
۲۶	۱۴۰۰/۹/۲۲	گیاهان دارویی مؤثر بر صفرا	دکتر مدرسی
۲۷	۱۴۰۰/۹/۲۸	گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی	دکتر مدرسی

دکتر مدرسی	گیاهان دارویی مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی (ادامه)	۱۴۰۰/۹/۲۹	۲۸
دکتر مدرسی	گیاهان دارویی مؤثر بر دستگاه تنفسی	۱۴۰۰/۱۰/۵	۲۹
دکتر مدرسی	گیاهان دارویی مؤثر بر دستگاه تنفسی (ادامه)	۱۴۰۰/۱۰/۶	۳۰
دکتر افتخاری	گیاهان دارویی مؤثر بر میکروب‌ها و انگل‌ها	۱۴۰۰/۱۰/۱۲	۳۱
دکتر افتخاری	گیاهان دارویی مؤثر بر میکروب‌ها و انگل‌ها (ادامه)	۱۴۰۰/۱۰/۱۳	۳۲