

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

**برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.)  
رشته داروسازی سنتی**

(مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و نحوه ارزشیابی)



مصوب شصت و سومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۹۵/۳/۹

بسمه تعالی

## برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته داروسازی سنتی

رشته: داروسازی سنتی

دوره: دکتری تخصصی (Ph.D.)

دبیرخانه تخصصی: دبیرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی

شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی در شصت و یکمین جلسه مورخ ۱۳۹۵/۳/۹ بر اساس طرح دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی سنتی که به تأیید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در پنج فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه) شرح پیوست تصویب کرد و مقرر می‌دارد:

۱- برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی سنتی از تاریخ ابلاغ برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می‌شوند.  
ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می‌شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می‌باشند.

ج- مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می‌شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

۲- از تاریخ ابلاغ این برنامه کلیه دوره‌های آموزشی و برنامه‌های مشابه مؤسسات در زمینه دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی سنتی در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می‌شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می‌توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی سنتی در پنج فصل جهت اجرا ابلاغ می‌شود.



رأی صادره در شصت و سومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۵/۳/۹ در مورد

### برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته داروسازی سنتی

۱- برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته داروسازی سنتی با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲- برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته داروسازی سنتی از تاریخ ابلاغ قابل اجرا است.

مورد تأیید است

دکتر سید منصور رضوی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورد تأیید است

دکتر محمد عبداللهی

دبیر شورای آموزش داروسازی و

تخصصی

مورد تأیید است

دکتر باقر لاریجانی

معاون آموزشی

رأی صادره در شصت و یکمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۵/۳/۹ در مورد برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته داروسازی سنتی صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر سیدحسن هاشمی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و

رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



## اسامی اعضای کمیته بازنگری برنامه آموزشی رشته داروسازی سنتی در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)

نام و نام خانوادگی	دانشگاه
• خانم دکتر زهره ابوالحسن زاده	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
• خانم دکتر سمیه اسماعیلی	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
• آقای دکتر غلامرضا امین	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
• خانم دکتر هما حاجی مهدی پور	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
• خانم دکتر مریم حمزه لو مقدم	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
• آقای دکتر بهزاد نوالفقاری	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان
• خانم دکتر روجا رحیمی	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
• خانم دکتر سیما صدرای	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
• آقای دکتر عبدالعلی محقق زاده	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
• آقای دکتر مهران میراب زاده	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
• آقای دکتر محمود مصدق	علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

## همکاران دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

آقای دکتر سید عبدالرضا مرتضوی طباطبایی	معاون دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی
خانم راحله دانش نیا	کارشناس مسئول دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی
خانم زهره قربانیان	کارشناس دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



لیست حاضرین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در زمان تصویب برنامه آموزشی  
رشته داروسازی سنتی در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)

حاضرین:

- آقای دکتر سیدحسین هاشمی
- آقای دکتر باقر لاریجانی
- آقای دکتر محمدحاجی آقاچانی
- دکتر علی اکبر سیاری
- آقای دکتر رضا ملک زاده
- آقای دکتر رسول دیناروند
- آقای دکتر محمد میرزاییگی
- آقای دکتر سیدحسین امامی رضوی
- آقای دکتر حمید اکبری
- آقای دکتر محمدحسین پورکاظمی
- آقای دکتر مهدی تهرانی دوست
- آقای دکتر محمد تقی جغتایی
- آقای دکتر جمشید حاجتی
- آقای دکتر علی اکبر حقدوست
- آقای دکتر علیرضا زالی
- آقای دکتر محمدرضا صبری
- آقای دکتر سیدامیرمحسن ضیائی
- آقای دکتر محمد عبداللهی
- آقای دکتر حسین کشاورز
- آقای دکتر عباس منزوی
- آقای دکتر فریدون نوحی
- آقای دکتر سیدمنصور رضوی
- خانم دکتر طاهره چنگیز
- آقای دکتر سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی
- خانم راحله دانش نیا



## فصل اول

برنامه آموزشی رشته داروسازی سنتی  
در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)



مقدمه: در دنیای کنونی حفظ سلامت عمومی و بازیابی سلامت بیماران ایجاب نموده است کلیه روش های بهداشتی و درمانی که می توانند در این امر موثر واقع شوند مورد استفاده قرار گیرند. بازنگری روش های طب سنتی و داروهای مطرح شده در منابع معتبر، مشخص نموده است که این روشها داشته های با ارزشی هستند که می توانند در حفظ و بازیابی سلامت بیماران مورد استفاده قرار گیرند. اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران از جمله بند ۱۲ سیاستهای کلی سلامت ابلاغیه مقام معظم رهبری، سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی، فصل سوم نقشه جامع علمی کشور و بند(ه) ماده ۳۴ قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران در باره طب سنتی ایرانی همگی تاکید بر تصمیم عمومی بر امکان حضور این مکتب باارزش طب و داروسازی سنتی در نظام سلامت کشور دارند. بازشناسی، تبیین، ترویج، توسعه و نهادینه نمودن طب و داروسازی سنتی، توسعه و نوآوری های علمی و فنی در تولید و عرضه مفردات پزشکی و فرآورده های دارویی سنتی از مهم ترین فرازهای اصلی سیاست های کلی سلامت می باشند.

برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی سنتی در سی و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۸۶/۸/۲۹ به تصویب رسید. به منظور روزآمد نمودن برنامه و استفاده از تجارب پنج سال آموزش داروسازی سنتی، این برنامه بر اساس مطالعه، پژوهش از طریق مصاحبه با کلیه ذینفعان اعم از اعضای هیئت علمی و دانشجویان مشغول به تحصیل و دانش آموخته مورد بازنگری قرار گرفته است تا آموزش رشته داروسازی سنتی به بهترین شکل ممکن انجام پذیرد.

عنوان رشته و مقطع به فارسی و انگلیسی:

Traditional Pharmacy

رشته داروسازی سنتی

مقطع: دکتری تخصصی (Ph.D.)

تعریف رشته:

رشته داروسازی سنتی، شاخه ای از علوم دارویی است که دانش آموختگان آن، ضمن آشنایی با مبانی طب و داروسازی سنتی، فرآورده های طبیعی و سنتی، گیاهان دارویی و انطباق و مقایسه علمی آن با داروسازی نوین، در کنار طب سنتی، خدمات خود را در زمینه های آموزشی، پژوهشی و تولیدی به جامعه علمی و مردم ارائه می نمایند.

شرایط و نحوه پذیرش در دوره:

- داشتن دانشنامه رسمی دکتری عمومی داروسازی
- قبولی در آزمون ورودی، مطابق ضوابط و مقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد.

مواد امتحانی و ضرایب آن:



۱	شیمی دارویی
۱/۵	فارماسیوتیکس
۲	داروسازی بالینی
۲	فارماکولوژی و سم شناسی
۳	فارماکوگنوزی و بیوتکنولوژی

\*جهت کسب اطلاعات از آخرین تغییرات در مدارک تحصیلی مورد پذیرش و مواد امتحانی و ضرایب آزمون ورودی هر سال تحصیلی، به دفترچه آزمون دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته های علوم پزشکی مربوط به آن سال تحصیلی مراجعه شود.

## تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران:

داروسازی سنتی ایرانی دارای سابقه طولانی به قدمت زمانی است که ابن ماسویه ساخت اشکال دارویی را در دانشگاه جندی شاپور مطرح نموده و آن را در مجموعه طب سنتی اختصاصی نمود. از آن زمان به بعد با نگارش کتب اختصاصی قرابادین بر غنای این رشته از طب افزوده شد. در خارج از کشور نیز، بر حسب شرایط، رشته‌های مرتبط با داروسازی سنتی در کشورهایی مثل چین، هندوستان و نظایر آن وجود دارد.

## فلسفه (ارزش‌ها و باورها):

در بازنگاری این برنامه، بر ارزش‌های زیر تاکید می‌شود:

- حفظ و ارتقای ارزش‌های تاریخی و بومی کشور
- مستند سازی و احیای علمی مفاهیم طب و داروسازی سنتی
- تأکید بر ترویج فرآورده های دارویی طبیعی
- تلاش در جهت تطابق با رشد سریع و جهانی علوم و فناوری
- رعایت استانداردهای ملی آموزشی و پژوهشی

## دورنما (چشم‌انداز):

انتظار می‌رود، در ده سال آینده، با تربیت نیروی تخصصی آگاه، ماهر و متعهد در زمینه داروسازی سنتی، با تولید شواهد علمی معتبر، جایگاه مصرف داروهای سنتی ایرانی، در کشور، کشورهای منطقه و جهان مورد پذیرش قرار گیرد.

## رسالت (ماموریت):

رسالت این رشته، تربیت متخصصین داروسازی سنتی مورد نیاز برای مراکز آموزشی، پژوهشی، دارویی، خدمات درمانی، تولیدی و مدیریتی کشور است که در جهت بازشناسی، تبیین، ترویج و توسعه دانش و فناوری داروسازی سنتی، افزایش سهم انتشارات علمی و افزایش سهم داروهای سنتی، فرآورده های طبیعی و داروهای گیاهی در نظام دارویی کشور گام بردارند.

## اهداف کلی این رشته به شرح زیر می‌باشد:

- تربیت متخصصین رشته داروسازی سنتی متناسب با نیازهای آموزشی، پژوهشی، خدمات درمانی، مشاوره ای و تولیدی کشور
- بازشناسی، تبیین، ترویج، روزآمد کردن و کاربردی نمودن دانش داروسازی سنتی و توسعه این رشته
- گسترش مرزهای دانش در زمینه گیاهان دارویی بومی و داروسازی سنتی
- گسترش ارتباط دانشگاه و صنعت

## وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان این رشته به شرح زیر است:

- مشارکت در آموزش داروسازی سنتی در تمامی سطوح دانشگاهی در صورت نیاز
- مشارکت در آموزش کارکنان و مسئولین فنی کارخانجات فرآورده های طبیعی و سنتی
- تهیه متون، کتب مرجع، فارماکو په داروهای سنتی ایران و دستورالعمل های مبتنی بر شواهد تخصصی
- طراحی، اجرا و ارزشیابی طرح های پژوهشی فن آورانه به منظور تولید دارو از منابع طب سنتی ایران
- جمع‌آوری اطلاعات و ارزیابی دانش بومی استفاده از مفردات پزشکی و فرآورده های طبیعی





- ارائه مشاوره در زمینه داروسازی سنتی
- طراحی، فرمولاسیون، تولید داروهای مورد نیاز در طب سنتی در سطح نیمه صنعتی و صنعتی
- کنترل کیفیت فرآورده های طبیعی و سنتی
- پذیرش مسئولیت نظارت بر مراحل مختلف تولید، صادرات و واردات مواد اولیه و فرآورده های طبیعی و سنتی
- پذیرش مسئولیت نظارت در واحدهای R&D در صنایع مرتبط
- ارائه خدمت در داروخانه های فرآورده های طبیعی و سلامتکده های طب سنتی
- ارائه خدمات دارویی و مشاوره ای در زمینه فرآورده های طبیعی و سنتی در مراکز مرتبط

#### جایگاه شغلی دانش‌آموختگان:

دانش‌آموختگان این رشته، در صورت نیاز سازمانی، در جایگاه های زیر به جامعه ارائه خدمت می نمایند:

- دانشگاه ها و موسسات آموزشی مرتبط
- مراکز تحقیقاتی، مراکز رشد و پژوهشکده ها
- کارخانجات و صنایع تولید فرآورده های طبیعی و سنتی
- داروخانه های فرآورده های طبیعی و سنتی
- سلامتکده های طب سنتی
- مراکز خصوصی و شرکت های دانش بنیان

#### الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار: (General Competencies)

توانمندیهای عمومی مورد انتظار برای دانش‌آموختگان این رشته مقطع عبارتند از:

- مهارتهای ارتباطی - تعامل
- آموزش
- پژوهش و نگارش مقالات علمی
- تفکر نقادانه و مهارت‌های حل مسئله
- مهارت های مدیریت (سیاستگذاری- برنامه ریزی- سازماندهی- پایش، نظارت و کنترل- ارزیابی و ارزشیابی) مبتنی بر شواهد
- حرفه ای گرایی (Professionalism)
- کارآفرینی
- مشاوره

#### ب: توانمندی های اختصاصی مورد انتظار (Special Competencies)

توانمندیهای اختصاصی مورد انتظار برای دانش‌آموختگان این رشته مقطع عبارتند از:

- ارزیابی مواد اولیه طبیعی (گیاهی، حیوانی و معدنی) از نظر مزاجی
- درک متون طب و داروسازی سنتی
- ارائه مشاوره دارویی در بیماریها از دیدگاه طب سنتی با تأکید بر کاربرد، مکانیسم اثر، مقادیر مجاز مصرف، تداخلات و عوارض داروها



- شناسایی مفردات پزشکی متداول ایران
- کنترل کیفی مفردات پزشکی و فرآورده های طبیعی و سنتی
- ارزیابی و شناسایی تقلبات در مفردات پزشکی و فرآورده های طبیعی
- طراحی فرمولاسیون، تولید و کنترل کیفی فرآورده های طبیعی و سنتی
- طراحی و تدوین یک مدل کسب و کار مبتنی بر مبانی کارآفرینی و تجاری سازی

### Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی:

- این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است:
- آموزش مبتنی بر وظایف حرفه ای (Task based)
- آموزش توأم دانشجو و استاد محور
- آموزش مسئله نگر (Problem Oriented)
- آموزش مبتنی بر موضوع (Subject based)
- آموزش مبتنی بر آزمایشگاه (Lab based)

روشها و فنون آموزشی:

- در این دوره، عمدتاً از روشها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:
- سخنرانی و سخنرانی برنامه ریزی شده در کلاس درس
- انواع کنفرانسهای گروهی، بین رشته‌ای، بین دانشگاهی و سمینار
- بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation
- استفاده از تکنیک‌های شبیه سازی و آموزش از راه دور بر حسب امکانات
- مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر
- self directed education, self study
- بازدید
- کارآموزی
- کارورزی
- پروژه
- و فنون و روشهای دیگر بر حسب اهداف آموزش و تشخیص استاد



## انتظارات اخلاقی از فراگیران

- منشور حقوقی (۱) بیماران را دقیقاً رعایت نمایند.
- مقررات مرتبط با حفاظت و ایمنی (Safety) بیمار، دارو و محیط کار را دقیقاً رعایت نمایند. (این مقررات توسط گروه آموزشی مربوطه می شود)
- مقررات مرتبط با Dress Code (۲) را رعایت نمایند.
- در انجام پژوهشهای مربوط به رشته، نکات اخلاق پژوهش را رعایت نمایند.
- در صورت کار با حیوانات، مقررات اخلاقی (۳) مرتبط را دقیقاً رعایت نمایند.
- از منابع و تجهیزاتی که تحت هر شرایط با آن کار می کنند، محافظت نمایند.
- به استادان، کارکنان، هم دوره ها و فراگیران دیگر احترام بگذارند و در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط کار مشارکت نمایند.
- در نقد برنامه ها، ملاحظات اخلاق اجتماعی و حرفه ای را رعایت کنند.
- موارد ۱، ۲، ۳ در بخش ضمایم این برنامه آورده شده اند.

## Student Assessment

ارزیابی فراگیر:

الف- روش ارزیابی:

دانشجویان با روشهای زیر ارزیابی خواهند شد.

- کتبی
- شفاهی
- آزمون تعاملی رایانه ای
- OSLE(Objective Structured Learning Experience)
- OSFE(Objective Structured Field Examination)
- DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)
- Project Based Assessment

ارزیابی کارپوشه (port folio) شامل: ارزیابی کارنما (Log book)، نتایج آزمونهای انجام شده، مقالات، تشویقها و تذکرات، گواهی های انجام کار و نظایر آن است.

ب- دفعات ارزیابی:

- \* آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.
- \* آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری



**فصل دوم**  
**حداقل نیازهای برنامه آموزشی**  
**رشته داروسازی سنتی در مقطع (Ph.D.)**



گروه آموزشی و اعضای هیئت علمی:  
گروه آموزشی مجری مرکب از حداقل ۵ نفر از اعضای هیئت علمی تمام وقت داروسازی سنتی با حداقل مرتبه علمی استادیاری تشکیل می شود.  
حداقل یک نفر از ۵ نفر ذکر شده بایستی دانشیار باشد.

گروه های آموزشی پشتیبان عبارتند از:

- فارماکوگنوزی
- فارماسیوتیکس
- فارماکولوژی
- کنترل دارو

کارکنان آموزش دیده مورد نیاز:

- داروساز
- کارشناس گیاه شناسی
- کارشناس شیمی
- کارشناس میکروبیولوژی
- کارشناس انفورماتیک

فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز:

- اینترنت با سرعت کافی، نرم افزارهای تخصصی - کلاسهای درسی - اتاق دانشجویان - وب سایت  
آموزشی اختصاصی گروه - سالن کنفرانس - بایگانی آموزش - کتابخانه - اتاق استادان - اتاق رایانه

فضاها و عرصه های اختصاصی مورد نیاز:

- آزمایشگاه داروسازی سنتی: مجهز به تجهیزات اختصاصی جهت آماده سازی مفردات و فرمولاسیون پایلوت فرآورده های طبیعی و سنتی
- آزمایشگاه کنترل کیفی: مجهز به تجهیزات آنالیتیکال جهت استانداردسازی فرآورده های طبیعی و سنتی
- آزمایشگاه کنترل میکروبی
- هرباریوم



نمونه های مورد نیاز:

- نمونه های دارویی، آرایشی و بهداشتی
- نمونه های هرباریومی
- نمونه های مفردات پزشکی
- نسخ فرآورده های طبیعی و سنتی
- بیماران مراجعه کننده به سلامتکده ها و داروخانه های فرآورده های طبیعی و سنتی

تجهیزات اختصاصی عمده (سرمایه ای) مورد نیاز:

- دستگاههای مرتبط با آماده سازی مفردات پزشکی شامل دکانتور، الک شیکر، پرکولاتور، آسیاب، کلونجر، روتاری، فریزدرایر، اسپری درایر، اون خلأ، انکوباتور، کوره، سونیکاتور
- دستگاههای مرتبط با فرمولاسیون شامل همزن برقی، دستگاه پرس قرص، دستگاه کپسول زنی، دستگاه شربت سازی، دستگاه شربت پرکنی، دستگاه شیاف ساری، دستگاه پماد پرکنی
- دستگاههای مرتبط با کنترل کیفیت شامل HPLC، GC، اسپکتروفتومتر، IR، ویسکومتر، pH متر، میکروسکوپ، لوپ، HPTLC



**فصل سوم**  
**مشخصات دوره و دروس**  
**برنامه آموزشی رشته داروسازی سنتی**  
**در مقطع ( Ph.D. )**



مشخصات دوره:

۱- نام دوره: دکتری تخصصی (Ph. D) داروسازی سنتی

۲- طول دوره و ساختار آن: طول دوره و ساختار آن مطابق با آخرین آئین نامه آموزشی دکتری تخصصی (Ph. D) مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد.

۳- تعداد کل واحد های درسی:

تعداد واحدهای درسی در این دوره ۵۰ واحد است که به شرح زیر می باشد:

واحدهای اختصاصی اجباری (Core) ۲۸ واحد

واحدهای اختصاصی اختیاری (Non Core) ۲ واحد

پایان نامه ۲۰ واحد

جمع کل ۵۰ واحد

علاوه بر واحدهای درسی دوره دانشجوی موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تائید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی و یا تعدادی از دروس کمبود جبرانی (جدول الف) را بگذراند.





جدول الف - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph. D.) رشته داروسازی سنتی

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیش نیاز
		جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	
۱.	اصول رده‌بندی گیاهان دارویی	۳	۱	۲	۸۵	۱۷	۶۸	-
۲.	سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی**	۱	۰/۵	۰/۵	۲۶	۹	۱۷	-
۳.	اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحة	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-
۴.	روش‌شناسی تحقیق در داروسازی سنتی***	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-
۵.	حکمت، فلسفه و طبیعیات	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-
		جمع کل			۱۰			

- \* دانشجوی موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس کمبود یا جبرانی جدول فوق را بگذراند.
- \*\* گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که این درس را در مقطع قبلی نگذرانیده باشند الزامی می‌باشد.
- \*\*\* اخذ این واحد منوط به ارائه گواهی شرکت در کارگاه روش تحقیق می‌باشد.



جدول ب: دروس اختصاصی اجباری (core) برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph. D.) رشته داروسازی سنتی

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	
۶	مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۱	۳	۲	۱	۶۸	۳۴	۳۴	اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحه کد ۰۳
۷	مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۲	۳	۲	۱	۶۸	۳۴	۳۴	مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۱ کد ۰۶
۸	متون طب و داروسازی سنتی ۱	۲	۱	۱	۵۱	۱۷	۳۴	-
۹	متون طب و داروسازی سنتی ۲	۲	۱	۱	۵۱	۱۷	۳۴	متون طب و داروسازی سنتی ۱ کد ۰۸
۱۰	اصول و مبانی درمان بیماریهای شایع در طب سنتی	۴	۴	-	۶۸	۶۸	-	اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحه کد ۰۳
۱۱	قربادین ۱ (شناخت و ساخت اشکال دارویی سنتی ۱)	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۱ کد ۰۶
۱۲	قربادین ۲ (شناخت و ساخت اشکال دارویی سنتی ۲)	۲	-	۲	۶۸	-	۶۸	قربادین ۱ (شناخت و ساخت اشکال دارویی سنتی ۱) کد ۱۱
۱۳	روش های نوین ساخت فرآورده های طبیعی ۱	۱	۱	-	۱۷	۱۷	-	-
۱۴	روش های نوین ساخت فرآورده های طبیعی ۲	۲	-	۲	۶۸	-	۶۸	روش های نوین ساخت فرآورده های طبیعی ۱ کد ۱۳
۱۵	کنترل کیفیت فرآورده های طبیعی و سنتی ۱	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	روش های نوین ساخت فرآورده های طبیعی ۱ کد ۱۳
۱۶	کنترل کیفیت فرآورده های طبیعی و سنتی ۲	۲	-	۲	۶۸	-	۶۸	کنترل کیفیت فرآورده های طبیعی و سنتی ۱ کد ۱۵
۱۷	کارآموزی ۱	۱	-	۱	۵۱	-	۵۱	مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۱ کد ۰۶
۱۸	کارورزی	۱	-	۱	۶۸	-	۶۸	قربادین ۲ (شناخت و ساخت اشکال دارویی سنتی) کد ۱۲
۱۹	*کارآموزی ۲	۱	-	۱	۵۱	-	۵۱	-
۲۰	پایان نامه				۲۰			
	جمع				۴۸			

\*دانشجو موظف است در طول مدت دوره آموزشی تحت مدیریت گروه کارآموزی را طی نماید.



جدول ج: دروس اختصاصی اختیاری (non core) برنامه آموزشی دکتری تخصصی (Ph. D.) رشته داروسازی سنتی

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	
۲۱	طب مکمل	۱	۱	-	۱۷	۱۷	-	
۲۲	تاریخ تحلیلی داروسازی	۱	۱	-	۱۷	۱۷	-	
۲۳	سیستم بیولوژی در داروسازی و طب سنتی	۲	۱	۱	۵۱	۱۷	اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحة کد ۰۳	
۲۴	تجاری سازی و کارآفرینی در داروسازی سنتی	۱	۱	-	۱۷	۱۷	-	
۲۵	داروشناسی بومی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	
۲۶	اصول و مبانی تغذیه در طب سنتی	۲	۱	۱	۵۱	۱۷	اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحة کد ۰۳	
		جمع			۹			

\* دانشجوی می بایست ۲ واحد از دروس فوق (جدول ج) را متناسب با موضوع پایان نامه موردنظر، موافقت استاد راهنما و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذرانند.

#### عناوین کارگاههای آموزشی مورد نیاز دوره:

- کارگاه روش تحقیق شامل:
  - آشنایی با راهکارهای جستجو در منابع علمی
  - آشنایی با نرم افزار رفرنس نویسی
  - مقاله نویسی
  - سرقت علمی (Pellagiarise)
  - آنالیز داده ها
  - کارگاه Biosafety
  - کارگاه Patient Safety



کد درس: ۰۱

نام درس: اصول رده‌بندی گیاهان دارویی

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ (۱ نظری - ۲ عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: آشنایی علمی و عملی با سیستماتیک گیاهی، نحوه طبقه‌بندی و اصول نامگذاری علمی گیاهان

شرح درس و رئوس مطالب (۸۵ ساعت):

نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

- اصول و مبانی سیستمهای طبقه‌بندی

- سلسله مراتب تاکسونومی در طبقه بندی طبیعی گیاهان

- نامگذاری علمی

- روش شناسایی گیاهان دارویی متداول ایران (از خانواده چتریان، نخودیان، نعنائیان، کاسنی، شب بو و ...)

عملی ۲ واحد (۶۸ ساعت)

- جمع‌آوری و تهیه نمونه هرباریومی

- شناسایی گیاهان دارویی متداول ایران (از خانواده چتریان، نخودیان، نعنائیان، کاسنی، شب بو و ...)

- بازدید از باغ گیاه شناسی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. رده بندی گیاهی، ولی‌الله مظفریان، جلد ۱، ۲. تهران

۲. فلور رنگی ایران، احمد قهرمان. تهران: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

۳. فلور ایران به زبان فارسی. تهران: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

۴. گیاهشناسی دارویی، احمد امامی، علی آهی. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

۵. کروموفیت های ایران (سیستماتیک گیاهی)، احمد قهرمان. جلد ۱ تا ۴. تهران: مرکز نشر دانشگاهی

6. Plant taxonomy and biosystematics, Clive A Stace. New York: Routledge, Champan and Hall Inc USA, 1996.

7. Flora of USSR

8. Flora of Turkey

9. Flora of Iran

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

• امتحان کتبی

• شناسایی نمونه های هرباریومی گیاهان دارویی



نام درس: سیستمهای اطلاع‌رسانی پزشکی

کد درس: ۰۲

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد (۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این درس بتواند اجزاء مختلف یک رایانه شخصی را بشناسد و عملکرد هریک را بداند، با سیستم عامل ویندوز آشنا باشد، بتواند آن را نصب و رفع ایراد بکند و کار با برنامه‌های کاربردی مهم را فرا گیرد. همچنین توانایی استفاده از الگوهای کتابخانه‌ای و روشهای مختلف جستجو در بانکهای اطلاعاتی مهم در رشته تحصیلی خود را داشته باشد و با سرویسهای کتابخانه‌ای دانشگاه محل تحصیل خود آشنا شود. از جمله اهداف دیگر این درس آشنایی با مرورگرهای معروف اینترنت است به گونه‌ای که دانشجو بتواند با موتورهای جستجو کار کند و با سایتهای معروف و مفید اطلاعاتی رشته خود آشنا شود. در پایان، دانشجو باید توانایی ایجاد و استفاده از پست الکترونیکی جهت ارسال و دریافت نامه و فایل را داشته باشد.

شرح درس: در این درس دانشجو با اجزای مختلف رایانه‌ی شخصی، سیستم عامل ویندوز، اینترنت، سایتهای مهم، پست الکترونیکی و بانکهای اطلاعاتی آشنا می‌شود تا بتواند به طور عملی از رایانه و امکانات آن برای مطالعه و تحقیق در رشته خود استفاده کند.

رئوس مطالب (۹ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی):

\* آشنایی با رایانه‌ی شخصی:

۱ - شناخت اجزای مختلف سخت افزاری رایانه شخصی و لوازم جانبی.

۲ - کارکرد و اهمیت هریک از اجزای سخت افزاری و لوازم جانبی.

\* آشنایی و راه‌اندازی سیستم عامل ویندوز:

۱ - آشنایی با تاریخچه‌ی سیستم عامل‌های پیشرفته خصوصاً ویندوز

۲ - قابلیت و ویژگی‌های سیستم عامل ویندوز

۳ - نحوه‌ی استفاده از Help ویندوز

۴ - آشنایی با برنامه‌های کاربردی مهم ویندوز

آشنایی با بانکهای اطلاعاتی مهم و نرم افزارهای عملی - کاربردی رشته تحصیلی

۱ - معرفی و ترمینولوژی اطلاع‌رسانی

۲ - آشنایی با نرم افزارهای کتب مرجع رشته تحصیلی روی لوح فشرده و نحوه استفاده از آنها

۳ - آشنایی با بانکهای اطلاعاتی نظیر: Medline, Embase, Biological Abstract و ... و نحوه‌ی جستجو در آنها

۴ - آشنایی با مجلات الکترونیکی Text - Full موجود روی لوح فشرده و روشهای جستجو در آنها

\* آشنایی با اینترنت:

۱ - آشنایی با شبکه‌های اطلاع‌رسانی.

۲ - آشنایی با مرورگرهای مهم اینترنت و فراگیری ابعاد مختلف آن.

۳ - فراگیری نحوه‌ی تنظیم مرورگر اینترنت برای اتصال به شبکه.

۴ - نحوه‌ی کار و جستجو با موتورهای جستجوی مهم.

۵ - آشنایی با چند سایت معروف و مهم رشته‌ی تحصیلی.



#### منابع اصلی درس:

- ۱ - ابراهیمی، مهدی. اینترنت. تهران: نشر کتابدار، آخرین چاپ.
- ۲ - کهزادی، مسعود. راهنمای امکانات رایگان اینترنت. تهران: موسسه انتشار بهینه، آخرین چاپ.
- ۳ - زرگر، محمود. راهنمای جامع Power point 2000. تهران: موسسه انتشارات بهینه، آخرین چاپ.
- ۴ - رضایی، مریم. خودآموز ارتقاء و تعمیر رایانه‌های شخصی. تهران: انتشارات غزال و انتشارات سائسی، آخرین چاپ.
- ۵ - سماوی، مجید. کتاب آموزشی Ms - Dos. تهران: کانون نشر علوم، آخرین چاپ.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو:

- در حیطه شناختی: ارزشیابی دانشجو در اواسط و پایان دوره بصورت تشریحی انجام می‌شود.
- در حیطه روانی - حرکتی: آزمون عملی مهارت دانشجو در استفاده از رایانه، سیستم عامل ویندوز و جستجوی اینترنتی با استفاده از چک لیست انجام می‌گیرد.



کد درس: ۰۳

نام درس: اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحة

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۲ (نظری)

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و مبانی طب سنتی ایران و اصول حفظ الصحة

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت)

نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

- اصول و مبانی طب سنتی ایران (امور طبیعیه)
- حفظ الصحة و سته ضروریه
- تعریف صحت و مرض
- اختلال در افعال و اقسام آن
- مزاج جبلی (اجناس دهگانه دال بر مزاج جبلی) و مزاج عارضی
- بیماریهای مفرد و مرکب
- سوء مزاج و اقسام سوء مزاج، سوء هیئت ترکیب و تفرق اتصال

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. خلاصه الحکمه، محمدحسین عقیلی خراسانی شیرازی؛ تصحیح، تحقیق، ویرایش: اسماعیل ناظم، جلد ۱ و ۲. قم: موسسه اسماعیلیان
۲. مفرح القلوب، محمداکبر شاه ارزانی دهلوی؛ تصحیح: اسماعیل ناظم، محسن باغبان، جلد ۱ و ۲ و ۳. تهران: المعی
۳. ذخیره خوارزمشاهی: چاپ عکسی از روی نسخه ای خطی کهن، اسماعیل بن حسن جرجانی. تهران: امیرکبیر
۴. قانون در طب، شیخ الرئیس ابوعلی سینا؛ ترجمه و تصحیح علیرضا مسعودی، جلد ۱. کاشان: مرسل
۵. حفظ صحت، میرزا علی خان ناصرالحکما؛ تصحیح ناصر رضایی پور، محسن عابدی. تهران: انتشارات طب سنتی ایران
۶. حفظ الصحة ناصری، محمدکاظم گیلانی؛ تصحیح و تحقیق: رسول چوپانی. تهران: انتشارات طب سنتی ایران
۷. مروری بر کلیات طب سنتی ایران، محسن ناصری و همکاران. تهران: موسسه نشر شهر

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

- امتحان کتبی



پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ (نظری)

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با روشهای تحقیق در داروسازی سنتی و مسائل اخلاقی مربوط به آن.

شرح درس و رئوس مطالب: نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

مبانی اندازه‌گیری، پژوهش و انتخاب موضوع

انواع مقالات مانند: original، مروری، مرور سیستماتیک و متا آنالیز

بیان مساله و شیوه نگارش آن

اهداف و فرضیات و شیوه نگارش آنها

روشهای جمع‌آوری اطلاعات (طراحی پرسش‌نامه، مصاحبه) و مقیاسها و ابزارهای آنها

ویژگیهای ابزارهای اندازه‌گیری (روایی و پایایی، صحت، دقت)

روشهای سنجش نگرش و مقیاسهای آن (درجه بندی، لیکرت و مانند آن)، آگاهی و انواع آن (آزمونهای ملاک مطلق، ملاک

نسبی، سرعت، دقت) و مقیاسهای آن (تشریحی، پاسخ کوتاه، چندگزینه‌ای، دو تایی)، آزمونهای عملکرد و چهار سطح

آن و کاربرد آنها در مطالعات انتوبوتانی

طراحی انواع مطالعات (مشاهده‌ای و مداخله‌ای) شامل مورد شاهد، کوهورت، آزمایشگاهی، حیوانی و بالینی

طراحی کار آزمایشهای بالینی برای داروهای گیاهی (معیارهای ورود، خروج، دارونما، کورسازی، تصادفی‌سازی و

رضایت بیماران)

انواع روشهای تصادفی و غیر تصادفی نمونه‌گیری

حجم نمونه و روشهای نمونه‌گیری

آزمونهای آماری

مطالعات کیفی (ویژگیهای طراحی، جمع‌آوری اطلاعات و روشهای آنالیز آنها)

گزارش نویسی (شیوه‌های نگارش و ارایه مقاله، پایان‌نامه و انواع الگوهای آنها

- ملاحظات اخلاقی در طراحی، فرایند و انتشار پژوهش و سیستمهای نظارت

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

راهنمایی‌های عمومی برای روش‌شناسی در زمینه تحقیق و ارزیابی طب سنتی، سازمان جهانی بهداشت؛ مترجمین

محمد رضا شمس اردکانی، فاطمه فرجامند. تهران: مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و

خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، ۱۳۸۴.

آزمون‌های پیشرفت تحصیلی در علوم پزشکی، بهزاد ذوالفقاری، ندا ادیبی، مژگان تن‌ساز، ثریا درخشان‌فر، افسانه

کرباسی، پروانه نیرومند. اصفهان: مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی اصفهان، ۱۳۷۹.

3. Research Methodology in the Medical and Biological Sciences, Laak P, Benestad HB, Olsen BR. London: Elsevier, 2004.

4. Traditional Complementary and Alternative Medicine: Policy and Public Health Perspective, Bodeker G. and Burford G, Chapter 15-17. London, Hackensack, NJ: Imperial College Press; Distributed by World Scientific, 2007.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

امتحان کتبی - ارائه پروپوزال پژوهشی





هدف کلی درس: آشنایی با حکمت و فلسفه طبیعی

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت)

نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

- آشنایی با طبقه بندی علوم نزد حکماء و فلاسفه اسلامی
- بحث از معنای حکمت و فلسفه و روش های حکمی در فلسفه اسلامی (حکمت سینوی، حکمت اشراقی، حکمت متعالیه صدرائی)
- تقسیم حکمت به حکمت نظری (الهی، ریاضی، طبیعی) و عملی (اخلاق، تدبیر منزل و سیاست)
- آشنایی با شاخه های علوم حکمت طبیعی (سمع الکیان، سماء و عالم، کون و فساد، آثار علوی، معادن، نبات، طبائع الحیوان، نفس وحاس و محسوس)
- تعریف و تبیین موضوع علم طبیعی (جسم از لحاظ حرکت و سکون) و اقسام آن (طبیعی و تعلیمی و صناعی)
- بررسی انواع حرکت از دید مشائیان و صدرائیان
- بررسی دیدگاه ها در باب جزء لا یتجزی و ابطال آن
- ماده و صورت؛ چیستی و ادله اثبات و نحوه ارتباط آن دو
- آشنایی با جسم بسیط؛ استدلال بر وجود و تعداد آنها
- آشنایی با مفاهیم طبیعت و مزاج در حکمت طبیعی
- اقسام علل اربعه و تبیین هر یک از آنها در علوم طبیعی
- بررسی جواهر و أعراض (تعریف و بیان تقسیمات جواهر و أعراض در سنت حکمای مسلمان)
- آشنایی اجمالی با علم النفس و بیان انواع نفس (انسانی، حیوانی، نباتی، فلکی)
- بررسی نظریات و تعریف ها و اثبات های نفس و مهمترین براهین تجرد نفس
- بررسی چیستی و تعداد قوای نفس و اقسام قوای نفس نباتی، حیوانی و انسانی
- فلسفه پزشکی (گرایش متضاد در تفکر پزشکی (تجربه گرایی و واقع گرایی)، علیت در طب، احتمال و اعتقاد، جسم و ذهن)



منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. الاشارات و التنبيهات (نمط ۱ تا ۳)، ابن سینا؛ التحقيق مجتبی الزارعی. قم: بوستان کتاب قم
۲. طبیعیات الشفاء، ابن سینا؛ تصحیح ابراهیم مدکور. قم: انتشارات ذوی القربی
۳. درة التاج لغرة الديباج، قطب الدین شیرازی؛ تصحیح محمد مشکوة. تهران: دانشگاه تهران
۴. طبیعیات مرآة الأکوان (تحریر فارسی شرح صدرالمتألهین بر الهدایة الأثریة ابهری)، حسینی اردکانی؛ تصحیح عبدالله نورانی. تهران: انتشارات علمی فرهنگی
۵. درآمدی بر فلسفه طب، هنریک ر. ولف، استیگ آندرپرسون، ریبین روزنبرگ؛ ترجمه همایون مصلحی. تهران: طرح نو

۶. خلاصه لحکم جلد اول استاد ناظم - قم
۷. مفرح القلوب اکبر ارزانی اکبر ارزانی
۸. درآمدی بر طبیعت در طب سنتی - استاد ناظم اسماعیلیان - قم

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- امتحان کتبی
- ارائه کنفرانس علمی در طول دوره
- نحوه مشارکت در کلاس



کد درس: ۰۶



نام درس: مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۱

پیش نیاز یا همزمان: اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحة کد ۰۳

تعداد واحد: ۳ (۲ نظری - ۱ عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با نمونه مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها

شرح درس و رئوس مطالب (۶۸ ساعت)

نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

- اصول و مبانی مفردات سنتی (شامل تعریف دارو، طبیعت مفردات و افعال و خواص)
- مبانی فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک گیاهان دارویی (اصول تداخلات و عوارض دارویی)
- شناسایی مفردات متداول طب سنتی
- شناسایی مشابهات و تقلبات رایج
- آشنایی با کاربرد و مضرات، مصلحات و بدل و قدر شربت آنها

عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

- مشاهده مفردات طبی و ثبت مشخصات فیزیکی و ارگانولپتیکی آنها (حداقل شصت مفرده)
- راه‌های تشخیص تقلبات.
- تهیه گزارش از خصوصیات حداقل پنجاه نمونه تهیه شده از بازار گیاهان دارویی ایران

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. متداولترین گیاهان دارویی سنتی ایران، غلامرضا امین. تهران: مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
۲. اطلاعات و کاربرد داروهای گیاهی رسمی ایران، تدوین اداره کل نظارت بر امور دارو و مواد مخدر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. تهران: شرکت دارو گستر رازی
۳. اساس فارماکودینامی گیاهان دارویی، منوچهر عبادی؛ ترجمه عذرا غلامی، زهره ابوالحسن زاده، عبدالعلی محقق زاده. تهران: صهبای دانش
۴. مخزن الادویه، تالیف محمدحسین بن محمدهادی عقیلی علوی خراسانی شیرازی. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل
۵. الشامل فی الصناعات الطبیه (الادویه و الاغذیه): جزء دوم از فن سوم، ابن النفیس. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل
6. Rational Phytotherapy: A Reference Guide for Physicians and Pharmacists, Schulz V, Hänsel R, Blumenthal M, Tyler V.E, Telger T.C., 5<sup>th</sup> Edition. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.
7. PDR for Herbal Medicines, Thomson Healthcare, 5<sup>th</sup> Edition. Montvale. N.J.: Medical Economics Co, 2015.
8. Stockley's herbal medicines interactions: a guide to the interactions of herbal medicines, dietary supplements and nutraceuticals with conventional medicines, Elizabeth Williamson, Samuel Driver, Karen Baxter. London; Chicago: Pharmaceutical Press, last edtion.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- امتحان کتبی
- امتحان عملی



کد درس: ۰۷

نام درس: مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۲

پیش نیاز یا همزمان: مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۱ کد ۰۶

تعداد واحد: ۳ (۲ نظری - ۱ عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با نمونه مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها



شرح درس و رئوس مطالب (۶۸ ساعت)

نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

- شناسایی مفردات متداول طب سنتی

- شناسایی مشابهاًت و تقلبات رایج

- آشنایی با کاربرد و مضرات، مصلحات و بدل و قدر شربت آنها

عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

- مشاهده مفردات طبی و ثبت مشخصات فیزیکی و ارگانولپتیکی آنها (حداقل شصت مفرده)

- راه‌های تشخیص تقلبات.

- تهیه گزارش از خصوصیات حداقل پنجاه نمونه تهیه شده از بازار گیاهان دارویی ایران

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. متداولترین گیاهان دارویی سنتی ایران، غلامرضا امین. تهران: مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

۲. اطلاعات و کاربرد داروهای گیاهی رسمی ایران، تدوین اداره کل نظارت بر امور دارو و مواد مخدر وزارت

بهداشت درمان و آموزش پزشکی. تهران: شرکت دارو گستر رازی

۳. اساس فارماکودینامی گیاهان دارویی، منوچهر عبادی؛ ترجمه عذرا غلامی، زهره ابوالحسن زاده، عبدالعلی

محقق زاده. تهران: صهبای دانش

۴. مخزن الادویه، تالیف محمدحسین بن محمدهادی عقیلی علوی خراسانی شیرازی. تهران: موسسه مطالعات

تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل

۵. الشامل فی الصناعات الطبیه (الادویه و الاغذیه)، جزء دوم از فن سوم، ابن نفیس. تهران: موسسه مطالعات تاریخ

پزشکی، طب اسلامی و مکمل

6. Rational Phytotherapy: A Reference Guide for Physicians and Pharmacists, Schulz V, Hänsel R, Blumenthal M, Tyler V.E, Telger T.C., 5th Edition. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.

7. PDR for Herbal Medicines, Thomson Healthcare, 5th Edition. Montvale. N.J.: Medical Economics Co, 2015.

8. Stockley's herbal medicines interactions: a guide to the interactions of herbal medicines, dietary supplements and nutraceuticals with conventional medicines, Elizabeth Williamson, Samuel Driver, Karen Baxter. London; Chicago: Pharmaceutical Press, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

• امتحان کتبی - امتحان عملی

هدف کلی درس:

- واژه شناسی داروسازی و طب سنتی (فارسی، انگلیسی)
- آشنایی با متون فارسی داروسازی و طب سنتی

شرح درس و رئوس مطالب (۵۱ ساعت)

نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

- آشنایی با منتخبی از آثار و تألیفات نوشته شده به زبان فارسی پزشکان

- واژه‌ها و اصطلاحات داروسازی و طب سنتی (فارسی، انگلیسی)

- آشنایی با متون فارسی داروسازی و طب سنتی

عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

- بازخوانی، بازنویسی و تصحیح و مقابله حداقل ۵۰ صفحه از متون طب سنتی.

- تهیه فرهنگنامه مختصر (حداقل ۵۰ واژه یا اصطلاح) از متون طب سنتی و معنی، تفسیر و یافتن معادل‌های آن به زبان روز.

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. درس‌نامه متون پارسی طب سنتی ایران، زیر نظر دکتر محسن ناصری. تهران: المعی
۲. فرهنگ اصطلاحات طب سنتی ایران، ابوالقاسم سلطانی. مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
۳. ذخیره خوارزمشاهی: چاپ عکسی از روی نسخه ای خطی کهن، اسماعیل بن حسن جرجانی. تهران: امیرکبیر، ۱۳۹۰.
۴. خلاصه الحکمه، محمدحسین عقلی خراسانی شیرازی؛ تصحیح، تحقیق، ویرایش اسماعیل ناظم، جلد ۱ و ۲. قم: موسسه اسماعیلیان
۵. مفرح القلوب، محمداکبر شاه ارزانی دهلوی؛ تصحیح اسماعیل ناظم، محسن باغبان، جلد ۱، ۲، ۳. تهران: المعی
۶. تحفه المؤمنین، محمدحکیم مؤمن تنکابنی؛ تصحیح و تحقیق روجا رحیمی، محمدرضا شمس اردکانی، فاطمه فرجامند. تهران: مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
۷. طب اکبری، محمد اکبر ارزانی؛ تصحیح و تحقیق مؤسسه احیاء طب طبیعی، جلد ۱، ۲، ۳. تهران: جلال‌الدین
۸. اختیارات بدیعی، علی بن حسین انصاری شیرازی؛ تصحیح فرید رضانی، محمدرضا شمس اردکانی. تهران: چوگان
۹. الابنیه عن حقایق الادویه (روضه الانس و منفعه النفس)، موفق‌الدین ابومنصور علی الهروی؛ به کوشش حسین محبوبی اردکانی؛ به تصحیح احمد بهمنیار. تهران: موسسه انتشارات دانشگاه تهران
۱۰. مخزن الادویه، محمدحسین عقلی خراسانی شیرازی؛ تحقیق و تصحیح محمدرضا شمس اردکانی، روجا رحیمی، فاطمه فرجامند. تهران: سبزآرنگ
۱۱. هدایه المتعلمین فی الطب، ابوبکر ربیع ابن احمد اخوینی بخارائی؛ به اهتمام جلال متینی. مشهد: دانشگاه مشهد (چاپخانه)



۱۲. قرابادین‌ها شامل: کبیر، اعظم، صالحی و.....

13. Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care, Mones Abu-Asab, Hakima Amri, Marc S. Micozzi. Rochester, Vt: Healing Arts Press, last edition.

۱۴. خلاصه التجارب، بهاءالدوله رازی. موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- امتحان کتبی و شفاهی
- گزارش کار عملی



کد درس: ۰۹

نام درس: متون طب و داروسازی سنتی ۲

پیش نیاز یا همزمان: متون طب و داروسازی سنتی ۱ کد ۰۸

تعداد واحد: ۲ (۱ نظری - ۱ عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

- واژه شناسی داروسازی و طب سنتی (عربی)
- آشنایی با متون عربی داروسازی و طب سنتی

شرح درس و رئوس مطالب (۵۱ ساعت)

نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

- آشنایی با منتخبی از آثار و تألیفات نوشته شده به زبان عربی
- واژه‌ها و اصطلاحات داروسازی و طب سنتی (عربی)
- آشنایی با متون عربی داروسازی و طب سنتی

عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

- بازخوانی، بازنویسی و تصحیح و مقابله حداقل ۵۰ صفحه از متون طب سنتی.
- تهیه فرهنگنامه مختصر (حداقل ۵۰ واژه یا اصطلاح) از متون طب سنتی و معنی، تفسیر و یافتن معادلهای آن به زبان روز.

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. الحاوی فی الطب، ابی بکر محمد بن زکریا رازی. دکن: مجلس دائره المعارف العثمانیه، ۱۳۳۳.
۲. القانون فی الطب، ابن سینا، کتاب دوم. بیروت: دار احیاء التراث العربی.
۳. الشامل فی الصناعه الطبیبه (الادویه و الاغذیه)، ابن نفیس. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل
۴. الجامع فی الادویه المفرده، ابن بیطار. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل
۵. الموجز فی الطب، تالیف علاءالدین علی بن ابی الحزم القرشی المتطبب المعروف بابن النفیس. قاهره: وزاره الاوقاف، المجلس الاعلی للشئون الاسلامیه
۶. تذکره اولی الالباب الجامع للعجب العجاب: تذکره داود الانطاکی، داود بن عمر الانطاکی. بیروت: موسسه الاعلمی.
۷. کامل الصناعه الطبیبه، علی بن عباس الاهوازی؛ تحقیق موسسه احیاء طب طبیعی. قم: جلال الدین
۸. منهاج الدکان و دستور الاعیان، داوود بن ابی نصر بن حفاظ. موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- امتحان کتبی و شفاهی.
- گزارش کار عملی.





کد درس: ۱۰

نام درس: اصول و مبانی درمان بیماریهای شایع طب سنتی  
پیش نیاز یا همزمان: اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحة کد ۰۳  
تعداد واحد: ۴ (نظری)  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

- آشنایی با شیوه های مختلف درمان در طب سنتی ایران
- آشنایی با بیماریهای قابل درمان با طب سنتی
- آشنایی با انواع درمان سنتی بیماریهای شایع

شرح درس و رئوس مطالب (۶۸ ساعت)

نظری ۴ واحد (۶۸ ساعت)

- مبانی علاج
- حدود امراض
- شناخت بیماریهای شایع از دیدگاه طب سنتی و روش درمان آنها:

- بیماریهای سیستم گوارش
- بیماریهای زنان و نازایی
- بیماریهای مفاصل
- بیماریهای اعصاب و روان
- بیماریهای کلیه
- بیماریهای پوستی
- بیماریهای قلبی ریوی



منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. طب اکبری، محمداکبر ارزانی؛ تصحیح و تحقیق موسسه احیا طب طبیعی. قم: جلال الدین
۲. میزان الطب، محمداکبر ارزانی. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل
۳. اکسیر اعظم، محمد اعظم خان. مولف محمداعظم خان؛ با کوشش رشید تفقد، تهران: المعی
۴. اسباب و علائم: علامت شناسی و تشخیص بیماریها در طب سنتی ایران، رسول چوپانی و همکاران. تهران: فراز اندیش سبز

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- امتحان کتبی

کد درس: ۱۱

نام درس: قرابادین ۱ (شناخت و ساخت اشکال دارویی سنتی ۱)  
پیش نیاز یا همزمان: مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۱ کد ۰۶  
تعداد واحد: ۲ (نظری)

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

- آشنایی با مبانی قرابادین و ساخت اشکال دارویی سنتی

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت)

نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)



- مبانی قرابادین (محاسبه مزاج و قدر شربت)

- انواع اوزان

- روشهای نگهداری داروهای سنتی

- زمان ادراک و اعمار داروهای سنتی

- شناخت طبیعت داروهای مرکب

- تدابیر و فراوری داروهای سنتی (احراق، تجمیص، .....)

- انواع اشکال دارویی سنتی و مواد جانبی به کار رفته در آنها، غذا داروها

- دارورسانی در داروسازی سنتی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. آشنایی با مبانی داروسازی و اشکال دارویی سنتی ایران، سلیمان افشاری پور و همکاران. تهران چوگان

۲. سیستم‌های دارورسانی در داروسازی سنتی ایران: از ساختار تا بیوفارماسی و مقایسه با سیستم های امروزی، حمیدرضا مقیمی، آیدا شفیع. تهران: مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

۳. قرابادین‌ها شامل کبیر، صالحی، اعظم و ....

۴. فارماکوپه طب شرقی همدرد، حکیم محمد سعید. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

• امتحان کتبی

کد درس: ۱۲

نام درس: قرآبادین ۲ (شناخت و ساخت اشکال دارویی سنتی ۲)

پیش نیاز یا همزمان: قرآبادین ۱ (شناخت و ساخت اشکال دارویی سنتی ۱) کد ۱۱

تعداد واحد: ۲ (عملی)

نوع واحد: عملی

هدف کلی درس: آشنایی با روشهای ساخت اشکال دارویی سنتی

شرح درس و رئوس مطالب (۶۸ ساعت)

عملی ۲ واحد (۶۸ ساعت)

- تدابیر
- ساخت اشکال دارویی خوراکی جامد (حب، اقراص و سفوف و ...)
- ساخت اشکال دارویی خوراکی نیمه جامد (معجون ها، خمیره و ...)
- ساخت اشکال دارویی خوراکی مایع (عرقیات، اشربه و ...)
- ساخت اشکال دارویی دهانی (لعوق، غراغر و ...)
- ساخت اشکال دارویی رکتال، واژینال (فرزجات، شیافات، فتائل و ..)
- ساخت اشکال دارویی پوستی (اطلیه، اضمده و ...)
- ساخت اشکال دارویی آرایشی و بهداشتی (خضابات، اکحال و ...)
- بسته بندی و برچسب و طراحی برگه اطلاعاتی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. آشنایی با مبانی داروسازی و اشکال دارویی سنتی ایران، سلیمان افشاری پور و همکاران. تهران چوگان
۲. سیستم‌های دارورسانی در داروسازی سنتی ایران: از ساختار تا بیوفارماسی و مقایسه با سیستم های امروزی، حمیدرضا مقیمی، آیدا شفیعی. تهران: مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
۳. قرآبادین‌ها شامل کبیر، صالحی، اعظم و ....
۴. فارماکوپه طب شرقی همدرد، حکیم محمد سعید. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- ساخت اشکال دارویی سنتی و طراحی برگه اطلاعاتی (بروشور)
- ارائه گزارش کار مکتوب



کد درس: ۱۳

نام درس: روش های نوین ساخت فرآورده های طبیعی ۱

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۱ (نظری)

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با روشهای استخراج، فن آوری و مراحل تهیه اشکال دارویی

شرح درس و رئوس مطالب (۱۷ ساعت)

نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

- خرد کردن، درجه بندی و طبقه بندی مواد دارویی گیاهی
- عوامل استخراج کننده
- روشهای استخراج ( ماسراسیون، پرکولاسیون، اولتراسوند و .....)
- خالص سازی و تغلیظ مواد
- خشک کردن عصاره ها
- ابزارها و دستگاههای لازم جهت آماده سازی و فرمولاسیون فرآورده های طبیعی
- اشکال دارویی شامل کرم، پماد، ژل، شربت، شیاف و قرص و ....
- تولید نیمه صنعتی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Natural Product Extraction Principles and Applications, Mauricio A. Rostagno and Juliana M. Prado. Cambridge: Royal Society of Chemistry, last edtion.
2. Aulton's pharmaceuticals, the design and manufacture of medicines, Michael E. Aulton, Kevin M.G. Taylor. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier, last edtion.
3. Phytopharmaceutical technology, P.H. List, P.C. Schmidt. Boca Raton: CRC Press .last edtion.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: امتحان کتبی



نام درس: روش های نوین ساخت فرآورده های طبیعی ۲ کد درس: ۱۴

پیش نیاز یا همزمان : روش های نوین ساخت فرآورده های طبیعی ۱ کد ۱۳

تعداد واحد: ۲ (عملی)

نوع واحد: عملی

هدف کلی درس: آشنایی با روشهای استخراج، فن آوری و مراحل تهیه اشکال دارویی

شرح درس و رئوس مطالب (۶۸ ساعت)

عملی ۲ واحد (۶۸ ساعت)

- روشهای استخراج ( ماسراسیون، پرکولاسیون، اولتراسوند و .....)
- ساخت اشکال دارویی گیاهی شامل کرم، پماد، ژل، شربت، شیاف و قرص

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Natural Product Extraction Principles and Applications, Mauricio A. Rostagno and Juliana M. Prado. Cambridge: Royal Society of Chemistry, last edtion.
2. Aulton's pharmaceutics, the design and manufacture of medicines, Michael E. Aulton, Kevin M.G. Taylor. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier, last edtion.
3. Phytopharmaceutical technology, P.H. List, P.C. Schmidt. Boca Raton: CRC Press .last edtion

شیوه ارزشیابی دانشجو :

- ساخت اشکال دارویی سنتی و طراحی برگه اطلاعاتی (بروشور)
- ارائه گزارش کار مکتوب



کد درس: ۱۵

نام درس: کنترل کیفیت فرآورده های طبیعی و سنتی ۱  
پیش نیاز یا همزمان : روش های نوین ساخت فرآورده های طبیعی ۱ کد ۱۳  
تعداد واحد: ۲ (نظری)  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با روشهای کنترل کیفی (فیزیکوشیمیایی، فارماکوگنوزی و میکروبی) گیاهان دارویی و داروهای گیاهی و سنتی جهت تضمین ایمنی و اثربخشی

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت)

نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

- آشنایی با فارماکوپه ها با رویکرد فرآورده های طبیعی
- کنترل فیزیکوشیمیایی و فارماکوگنوزی مفردات دارویی
- کنترل میکروبی مفردات دارویی
- کنترلهای فیزیکوشیمیایی و فارماسیوتیکس اشکال دارویی
- اصول پایداری و روشهای مختلف آن و تعیین تاریخ انقضا
- آشنایی با روشهای دستگاهی کنترل کیفیت مانند: HPLC, HPTLC, GC و تفسیر آنها
- معتبرسازی روشهای آنالیز فرآورده های طبیعی



منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. روشهای کنترل کیفیت گیاهان دارویی، سازمان جهانی بهداشت؛ ترجمه محمود مصدق و همکاران. مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
۲. جداسازیهای شیمیایی: اصول، تکنیکها و مثالهای عملی، کلیفتن ای. ملون؛ ترجمه یدالله یمینی، میر مهدی زاهدی. تهران: اندیشمند
۳. کنترل کیفیت داروها، غلامعلی کاظمی فرد. تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران
۴. پروتکل مطالعات پایداری فرآوردههای دارویی، محسن فروتن، علیرضا شفاعتی، افشین زرقي. تهران: مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۵. کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا و کاربردهای آن در زیست فناوری، جواد حامدی و همکاران. تهران: دانشگاه تهران، موسسه انتشارات
۶. فارماکوپه گیاهی ایران، مجری طرح نصرآ... قاسمی دهکردی؛ مولف کمیته تدوین فارماکوپه گیاهی ایران. تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت غذا و دارو، ۱۳۸۱
7. Guidance for Industry, Q1A (R2) Stability testing of New Drug Substances and Products, ICH. November 2003, Revision 2
8. ICH Topic Q<sub>2</sub> (R1). Validation of analytical Procedures: Text & Methodology. June 1995.
9. Quality control methods for medicinal plant materials. World Health Organization. Geneva: World Health Organization, 2011.
10. USP, BP, Chinese pharmacopeia, Unani pharmacopeia, ...

شیوه ارزشیابی دانشجویان: امتحان کتبی

کد درس: ۱۶

نام درس: کنترل کیفیت فرآورده های طبیعی و سنتی ۲

پیش نیاز یا همزمان : کنترل کیفیت فرآورده های طبیعی و سنتی ۱ کد ۱۵

تعداد واحد: ۲ (عملی)

نوع واحد: عملی

هدف کلی درس: بکارگیری روشهای کنترل کیفی (فیزیکوشیمیایی، فارماکوگنوزی و میکروبی) مفردات پزشکی و داروهای گیاهی و سنتی

شرح درس و رئوس مطالب (۶۸ ساعت)

عملی ۲ واحد (۶۸ ساعت)

- کنترل فیزیکوشیمیایی مفردات پزشکی (مطالعات ماکروسکوپی و میکروسکوپی. تعیین مقدار خاکستر، مقدار ماده قابل استخراج، مقدار آب و مواد فرار، تعیین مقدار روغنهای فرار، تعیین ارزش تلخی. تعیین فعالیت همولیتیک. تعیین مقدار تانن‌ها. ضریب تورم، ضریب تولید کف، تعیین باقیمانده آفتکش‌ها. تعیین مقدار آرسنیک و فلزات سنگین و ...)
- کنترل میکروبی
- کنترل‌های فیزیکوشیمیایی و فارماکوگنوزی اشکال دارویی توسط دستگاه‌هایی مانند HPLC, HPTLC, GC, UV و ...
- معتبر سازی روشهای آنالیز

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. روشهای کنترل کیفیت گیاهان دارویی، سازمان جهانی بهداشت؛ ترجمه محمود مصدق و همکاران. مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، ۱۳۸۴.
۲. جداسازی‌های شیمیایی: اصول، تکنیک‌ها و مثالهای عملی، کلیفتن ای. ملون؛ ترجمه یدالله یمینی، میر مهدی زاهدی. تهران: اندیشمند
۳. کنترل کیفیت داروها، غلامعلی کاظمی فرد. تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران
۴. پروتکل مطالعات پایداری فرآورده‌های دارویی، محسن فروتن، علیرضا شفاعتی، افشین زرقي. تهران: مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۸۴.
۵. کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا و کاربردهای آن در زیست فناوری، جواد حامدی و همکاران. تهران: دانشگاه تهران، موسسه انتشارات،
۶. فارماکوپه گیاهی ایران، مجری طرح نصران... قاسمی دهکردی؛ مولف کمیته تدوین فارماکوپه گیاهی ایران. تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت غذا و دارو، ۱۳۸۱.
۷. روشهای کروماتوگرافی: راهنمای عملی استفاده، نگهداری و رفع عیب از دستگاههای کروماتوگرافی گازی با ستون موئینه، تالیف دین روود؛ ترجمه سعید امامی، حسین رحیمی. تهران: نوپردازان، ۱۳۸۳.
8. Guidance for Industry, Q1A(R2) Stability testing of New Drug Substances and Products, ICH. November 2003, Revision 2.
9. ICH Topic Q2(R1). Validation of analytical Procedures: Text & Methodology. June 1995.
10. Quality control methods for medicinal plant materials. World Health Organization. Geneva: World Health Organization, 2011.
11. USP, BP, Chinese pharmacopeia, Unani pharmacopeiama, ...

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- کنترل کیفیت مفردات و فرآورده های طبیعی
- گزارش کار عملی



پیش نیاز یا همزمان : مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها ۱ کد ۰۶

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

- حضور فعال در داروخانه های سلامتکده های طب سنتی

- حضور فعال در گزارشات بیماران (Case Reports)

شرح درس و رئوس مطالب (۱ ساعت)

کارآموزی ۱ واحد (۱ ساعت)

- شناسایی، ارائه و آماده سازی انواع مفرده های دارویی

- آشنایی با کاربرد مفرده های دارویی مورد استفاده در سلامتکده طب سنتی

- مشاوره در زمینه مفرده های دارویی به پزشکان و بیماران

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. متداولترین گیاهان دارویی سنتی ایران، غلامرضا امین، تهران: مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، ۱۳۸۴.

۲. اطلاع رسانی دارویی (اصول و روشهای کاربردی)، خیرالله غلامی و همکاران، تهران:

شیوه ارزشیابی دانشجو:

۱. شناسایی مفردات و تقلبات

نقد و تحلیل دارو درمانی یک بیمار





کد درس: ۱۸

نام درس: کارورزی

پیش نیاز یا همزمان : قرآبدین ۲ کد ۱۲

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: کارورزی (۶۸ ساعت)

هدف کلی درس: حضور فعال در داروخانه های سلامتکده های طب سنتی

شرح درس و رئوس مطالب (۶۸ساعت)

کارآموزی ۱ واحد

- آماده سازی، ساخت و تحویل فرمولاسیونهای طبیعی و سنتی
- بررسی نسخ فرآورده های طبیعی و سنتی
- آشنایی با کاربرد فرآورده های طبیعی و سنتی مورد استفاده در سلامتکده طب سنتی
- ارائه مشاوره در زمینه فرآورده های طبیعی و سنتی

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- ارائه یک فرمولاسیون سنتی



کد درس: ۱۹

نام درس: کارآموزی ۲

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس: آشنایی با فرایندهایی ساخت در واحدهای تولید فرآورده های گیاهان دارویی.

شرح درس و رئوس مطالب (۱ ساعت)

کارآموزی ۱ واحد (۱ ساعت)

- بازدید و بررسی واحدهای مختلف کارخانه های تولید داروهای گیاهی
- بازدید و بررسی واحد کنترل کیفیت واحدهای تولید داروی گیاهی یا عصاره گیری

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- گزارش بازدید از کارخانجات





نام درس: طب مکمل  
پیش نیاز یا همزمان : ندارد  
تعداد واحد: ۱ (نظری)  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با انواع طب مکمل  
شرح درس و رئوس مطالب (۱۷ ساعت)  
نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

۱. روشهای مبتنی بر محصولات طبیعی (مانند مکمل های غذایی، مگاویتامین درمانی، گیاه درمانی، پروبیوتیکها، رژیمهای خاص تغذیه ای، شلات درمانی)
۲. سیستمهای درمان کل نگر (مانند هومیوپاتی، ناتروپاتی، آیورودا، طب سنتی چین و...)
۳. اعمال یدای و انواع ماساژها (مانند کایروپراکتیک، استئوپاتی، رفلوکسوتراپی، پولاروتراپی، ماساژ سوئدی، ماساژ رولفینگ)
۴. روشهای مبتنی بر ارتباط ذهن- بدن (مانند طب فشاری، سوجوک، مدیتیشن، تمرین های تنفس عمیق، هیپنوتراپی، تن آرامی ها، یوگا)
۵. روشهای مبتنی بر طب انرژی مانند (انرژی درمانی، ریکی، لمس درمانی، تایچی، چی، چی گونگ، طب سوزنی، کریستال درمانی، نور درمانی، بیوفیدبک، بیومغناطیس درمانی)
۶. شفا درمانی (مانند شفای روحی گروه دوستان گرونینگ، شفاگرها، طب معنوی، دعا درمانی)
۷. روشهای متفرقه (مانند هنر درمانی، فرادرمانی، نیرو درمانی، آپی تراپی، MEMTASTIC)

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. WHO global atlas of traditional, complementary and alternative medicine: Traditional, complementary and alternative medicine. Kobe, Japan: WHO Centre for Health Development, 2005.
2. Remington, The Science and Practice of Pharmacy, 22th edition, Section 10, chapter 106. London, UK: Pharmaceutical Press, 2013.
3. Mosby's Complementary & Alternative Medicine (A Research – based Approach) , 2<sup>nd</sup> edition, Lyn Freeman. St. Louis: Mosby, 2004.
4. Homeopathic Pharmacy: Theory and Practice, Steven B. Kayne, 2nd edition. Churchill Livingstone, 2006
5. Fundamentals of Complementary and Alternative Medicine, Marc S. Micozzi, 5th edition. St. Louis, Missouri: Saunders/Elsevier, 2015.
6. Textbook of Complementary and Alternative Medicine, Chun-su Yuan, Eric J Bieber, Brent A Bauer, 2th edition. Informa UK LTD, 2006.
7. Systems Biology for Traditional Chinese Medicine, Guoan Luo, et al. Wiley, 2012.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه سمینار در مورد یکی از رشته های طب مکمل
- فعالیت در کلاس و کارگاه های مرتبط
- امتحان کتبی

شرح درس و رئوس مطالب (۱۷ ساعت)

نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

- داروها و داروسازی قبل از اسلام به ویژه جندی شاپور
- بررسی مهم ترین منابع دارویی تمدن اسلامی
- داروها و داروسازی از عصر ترجمه تا قرن سیزدهم
- نقش زبان عربی، سریانی و پهلوی در تالیف کتب طب و داروسازی سنتی
- سیر تطور فارسی نگاری در کتب طب و داروسازی سنتی
- نوآوری های داروسازان ایرانی در قرون و اعصار گذشته
- تاثیر رنسانس بر پزشکی و داروسازی
- داروسازی در تاریخ معاصر

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. تاریخ پزشکی ایران و سرزمینهای خلافت شرقی، سیریل الگود؛ ترجمه باهر فرقانی؛ ویرایش محمدحسین زمانی، چاپ سوم، تهران
۲. تاریخ طب اسلامی، ادوارد براون؛ ترجمه مسعود رجب‌نیا، تهران: انتشارات علمی فرهنگی، ۱۳۳۷.
۳. تاریخ علوم پزشکی ایران و جهان اسلام، علی اکبر ولایتی
۴. دایره المعارف پزشکی اسلام و ایران، تهران

شیوه ارزشیابی دانشجو: امتحان کتبی



کد درس: ۲۲

نام درس: سیستم بیولوژی در داروسازی و طب سنتی

پیش نیاز یا همزمان: اصول و مبانی طب سنتی ایران و حفظ الصحه کد ۰۳

تعداد واحد: ۲ (۱ نظری - ۱ عملی)

نوع واحد: نظری- عملی

هدف کلی درس: آشنایی با مفاهیم سیستم بیولوژی و Personalized medicine و کاربرد تکنیک های مورد استفاده در سیستم بیولوژی در تحقیقات داروسازی و طب سنتی

شرح درس و رئوس مطالب ( ۵۱ ساعت )

نظری ۱ واحد ( ۱۷ ساعت)

- مقدمه ای بر Systems biology و Personalized medicine و ارتباط آن با طب و داروسازی سنتی
- آشنایی با تکنیک های Genomics, Transcriptomics, Proteomics و Metabolomics و کاربردهای آن در داروسازی سنتی
- آشنایی با تکنیک های Bioinformatics و Chemoinformatics و کاربردهای آن در داروسازی سنتی
- استفاده از تکنیک های آزمایشگاهی، محاسباتی و کامپیوتری در شناسایی مکانیسم ها، فارماکوکینتیک و سمیت داروهای سنتی

عملی ۱ واحد ( ۳۴ ساعت)

- آشنایی با تکنیک های مدل سازی کامپیوتری برای کشف مکانیسم های عملکردی کل نگر داروها
- آشنایی با تکنیک های مقایسه ای ساختاری مولکولی با دیدگاه کل نگر
- آشنایی با تکنیک های شبیه سازی مدل های کل نگر در Systems biology

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. System Biologies for Traditional Chinese Medicine, Luo and Wang. Wiley, 2012.
2. A systems approach to traditional oriental medicine, Kim H. U., J. Y. Ryu, J. O. Lee and S. Y. Lee, Nat Biotech **33**(3). 2015.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

امتحان کتبی و گزارش



پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۱ (نظری)

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با روش های تجاری سازی و کارآفرینی فرآورده های طبیعی

شرح درس و رئوس مطالب (۱۷ ساعت)

نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

- مبانی کارآفرینی، زنجیره خلق ارزش، بازاریابی و فروش
- مبانی، تئوری و طراحی سازمان، مدیریت فروش
- مدیریت مالی و حسابداری حقوق تجارت
- پرورش خلاقیت و ایده پردازی، مدیریت نوآوری و تغییر
- طراحی و تدوین طرح کسب و کار
- کسب و کار الکترونیکی
- اصول و فنون مذاکرات تجاری
- مدیریت و اقتصاد داروسازی، بازاریابی دارویی
- حقوق و قوانین دارویی (ملی/ بین الملل)
- اقتصاد کلان، اقتصاد سلامت/ اقتصاد دارویی
- تحلیلهای اقتصادی در سلامت همگانی
- سیاستهای دارویی دنیا
- اخلاق در بازاریابی دارویی



منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. اصول و مبانی فرهنگ کارآفرینی، جمال خانی جزنی. تهران
۲. زنجیره خلق ارزش، تیم کولر، مارک گودهارت، دیوید وسلز؛ ترجمه حسین عبده تبریزی، هادی لاری. تهران
۳. بازاریابی و فروش، محمدعلی حسینیان. تهران
۴. مدیریت فروش، بارتون ویتس؛ ترجمه محمدابراهیم گوهریان. تهران
۵. اقتصاد سلامت، محسن مهرآراء. تهران: دانشگاه تهران، موسسه انتشارات و چاپ، ۱۳۸۷.
۶. اصول و مفاهیم مالی و حسابداری برای مدیران غیرمالی، پرویز بختیاری، بهرام شاهنده. تهران
۷. مدیریت کارآفرینی کاربردی: خلاقیت و نوآوری، احسان قاسمی و همکاران. تهران
۸. حقوق تجارت به زبان ساده، محمود عرفانی. تهران
۹. خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی، یحیی شیرینی، مصطفی امامی. کرمانشاه: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، ۱۳۹۱.
۱۰. مبانی کارآفرینی، پروژه و طرح کسب و کار جدید، فرشاد مه نگار، فاطمه پیکری فر. تهران
۱۱. تجارت الکترونیک: کسب و کار، چالش ها و راهکارها، رضا سعیدی. کرمان: دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۳۸۸.
۱۲. اصول معاشرت و مذاکرات تجاری، روهام قیلچی. تهران

13. Shortell and Kaluzny's Healthcare Management: Organization Design and Behavior, Burns Lawton, Bradley Elizabeth, Weiner Bryan, 6th edition. Delmar Cengage Learning, 2011.
14. Health Law, Barry Furrow, Thomas Gereaney, 7th Edition. St. Paul, Minn: West Group.
15. Strategies in Pharmacoeconomics and Outcome research, 1st Edition. Boca Raton: CRC Press, 2002.
16. Pharmaceutical marketing, Dimitris Dogramatzis. Boca Raton: CRC Press, 2001.
17. Code of Ethics of Pharmaceutical marketing, Approved by IFPA General Assembly. 2013.
18. Drugs and drug policy: The control of consciousness alteration, Clayton J. Mosher, Scott Akins. Thousand Oaks, Calif: Sage, 2007.
19. Pharmacoeconomics: From theory to practice, Renee JG Arnold. Boca Raton, FL: Taylor & Francis, 2010.
20. Organization Theory and Design, Richard L. Daft, 12th Edition. Vanderbilt University, 2016 .

شیوه ارزشیابی دانشجویی: امتحان کتبی



کد درس: ۲۴

نام درس: داروشناسی بومی

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۲ (نظری)

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با داروشناسی بومی و نقش کاربردی آن در جوامع مختلف خصوصاً اقوام موجود در ایران

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت)

نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

- آشنایی با اصطلاحات موجود در جامعه شناسی و مردم شناسی
- آشنایی با تعاریف (اتنوبوتانی، اکونومیک بوتانی، اتنو مدیسین، اتنو فارماکولوژی)
- روش‌های گرد آوری و ثبت اطلاعات اتنو بوتانیک و اتنو فارماکولوژیک
- روش‌های تجزیه تحلیل آماری
- شناسایی گیاهان دارویی و داروهای گیاهی با استفاده از روش‌های مولکولی
- مالکیت معنوی و داروشناسی بومی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Ethnobiology, E N Anderson, D. Pearsall, E. Hunn, N. Turner. Hoboken, New Jersey: Wiley-Blackwell 2011.
2. Curating Biocultural collection, Salick J, et al. 2014.
3. Method and Techniques in ethnobiology and Ethnoecology, Ulysses Paulino Albuquerque, et al. New York: Humana Press, 2014
4. Ethnobotany: principles and applications, C.M. Cotton. Chichester; New York: John Wiley & Sons, 1996.
5. Ethnopharmacology and drug discovery, Michael Heinrich. ULC, 2013.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- امتحان کتبی
- آنالیز اطلاعات اتنو بوتانیک





تعداد واحد: ۲ (۱ نظری - ۱ عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

- آشنایی با انواع غذاهای متداول در طب سنتی ایران
- آشنایی با انواع نوشیدنیهای متداول در طب سنتی ایران
- آشنایی با انواع غذاها در بیماریهای شایع از دیدگاه طب سنتی ایران

شرح درس و رئوس مطالب (۵۱ ساعت)

نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

- بررسی غذا درمانی در طب سنتی و طب کلاسیک
- انواع غذاهای خاص در طب سنتی ایران و شیوه تهیه و موارد کاربرد آنها
- انواع نوشیدنیهای متداول در طب سنتی ایران، اثرات درمانی و نحوه تهیه آنها
- تغذیه اختصاصی بیماریهای شایع مانند بیماریهای سیستم گوارش، بیماریهای زنان، بیماریهای مفاصل، بیماریهای اعصاب، بیماریهای کلیه، بیماریهای پوستی و ...

عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

- تهیه غذاها و نوشیدنی های اختصاصی طب سنتی ایران
- نگارش دستورالعمل تهیه غذاها و نوشیدنی های اختصاصی طب سنتی ایران

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱. منافع الاغذیه و دفع مضارها، محمد بن زکریا رازی، تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، ۱۳۸۲.
۲. قواعد تغذیه در بیماریها بر اساس مبانی طب سنتی ایران، فاطمه نجاتبخش، تهران
۳. قرابادین کبیر، محمدحسین عقیلی خراسانی شیرازی، قم: نور وحی، ۱۳۹۰.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون کتبی
- تهیه یک غذای خاص
- نگارش دستورالعمل تهیه یک نوع غذا



**فصل چهارم**  
**استانداردهای برنامه آموزشی**  
**رشته داروسازی سنتی در مقطع Ph.D.**



## استانداردهای برنامه آموزشی

موارد زیر، حداقل موضوعاتی هستند که بایستی در فرایند ارزیابی برنامه های آموزشی توسط ارزیابان مورد بررسی قرار گیرند:

\* ضروری است، دوره، فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز از قبیل: کلاس درس اختصاصی، سالن کنفرانس، قفسه اختصاصی کتاب در گروه، کتابخانه عمومی، مرکز کامپیوتر مجهز به اینترنت با سرعت کافی و نرم افزارهای اختصاصی، وب سایت اختصاصی گروه و سیستم بایگانی آموزشی را در اختیار داشته باشد.

\* ضروری است، گروه آموزشی، فضاهای اختصاصی مورد نیاز، شامل: آزمایشگاه های اختصاصی، عرصه های بیمارستانی و اجتماعی را براساس مفاد مندرج در برنامه آموزشی در اختیار فراگیران قرار دهد.

\* ضروری است، دپارتمان آموزشی، فضاهای رفاهی و فرهنگی مورد نیاز، شامل: اتاق استادان، اتاق دانشجویان، سلف سرویس، نمازخانه، خوابگاه و امکانات فرهنگی ورزشی را در اختیار برنامه قرار دهد.

\* ضروری است که عرصه های آموزشی خارج دپارتمان دوره های چرخشی، مورد تایید قطعی گروه ارزیابان باشند.

\* ضروری است، جمعیت ها و مواد اختصاصی مورد نیاز برای آموزش شامل: بیمار، تخت فعال بیمارستانی، نمونه های آزمایشگاهی، نمونه های غذایی، دارویی یا آرایشی برحسب نیاز برنامه آموزشی به تعداد کافی و تنوع قابل قبول از نظر ارزیابان در دسترس فراگیران قرار داشته باشد.

\* ضروری است، تجهیزات سرمایه ای و مصرفی مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت آن ها نیز، مورد تایید گروه ارزیاب باشد.

\* ضروری است، امکانات لازم برای تمرینات آموزشی و انجام پژوهش های مرتبط، متناسب با رشته مورد ارزیابی در دسترس هیئت علمی و فراگیران قرار داشته باشد و این امر، مورد تایید ارزیابان قرار گیرد.

\* ضروری است، دپارتمان آموزشی مورد ارزیابی، هیئت علمی مورد نیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه آموزشی و مصوبات شورای گسترش در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد.

\* ضروری است، دپارتمان آموزشی برای تربیت فراگیران دوره، کارکنان دوره دیده مورد نیاز را طبق آنچه در برنامه آموزشی آمده است، در اختیار داشته باشد.

\* ضرورت دارد که برنامه آموزشی (Curriculum) در دسترس تمام مخاطبین قرار گرفته باشد.

\* ضروری است، آیین نامه ها، دستورالعمل ها، گایدلاین ها، قوانین و مقررات آموزشی در دسترس همه مخاطبین قرار داشته باشد و فراگیران در ابتدای دوره، در مورد آنها توجیه شده باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار گیرد.

\* ضروری است که منابع درسی اعم از کتب و مجلات مورد نیاز فراگیران و اعضای هیات علمی، در قفسه کتاب گروه آموزشی در دسترس باشند.

\* ضروری است که فراگیران در طول هفته، طبق تعداد روزهای مندرج در قوانین جاری در محل کار خود حضور فعال داشته، وظایف خود را تحت نظر استادان یا فراگیران ارشد انجام دهند و برنامه هفتگی یا ماهانه گروه در دسترس باشد.

\* ضروری است، محتوای برنامه کلاس های نظری، حداقل در ۸۰٪ موضوعات با جدول دروس مندرج در برنامه آموزشی انطباق داشته باشد.



\* ضروری است، فراگیران، طبق برنامه تنظیمی گروه، در کلیه برنامه های آموزشی و پژوهشی گروه، مانند کنفرانس های درون گروهی، سمینار ها، کارهای عملی، کارهای پژوهشی و آموزش رده های پایین تر حضور فعال داشته باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار داده شود.

\* ضروری است، فرایند مهارت آموزی در دوره، مورد رضایت نسبی فراگیران و تایید ارزیابان قرار گیرد.

\* ضروری است، مقررات پوشش (Dress code) در شروع دوره به فراگیران اطلاع رسانی شود و برای پایش آن، مکانیسم های اجرایی مناسب و مورد تایید ارزیابان در دیپارتمان وجود داشته باشد.

\* ضروری است، فراگیران از کدهای اخلاقی مندرج در کوریکولوم آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تایید ارزیابان قرار گیرد.

\* ضروری است، در گروه آموزشی برای کلیه فراگیران کارپوشه آموزشی (Portfolio) تشکیل شود و نتایج ارزیابی ها، گواهی های فعالیت های آموزشی، داخل و خارج از گروه آموزشی، تشویقات، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود.

\* ضروری است، فراگیران کارنمای (Log book) قابل قبولی، منطبق با توانمندی های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند.

\* ضروری است، فراگیران بر حسب نیمسال تحصیلی، مهارت های مداخله ای اختصاصی لازم را براساس موارد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در کارنمای خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند.

\* ضروری است، کارنما به طور مستمر توسط فراگیران تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد مکتوب لازم به آنها ارائه گردد.

\* ضروری است، فراگیران در طول دوره خود، در برنامه های پژوهشی گروه علمی مشارکت داشته باشند و مستندات آن در دسترس باشد.

\* ضروری است، فراگیران بر حسب سال تحصیلی، واحدهای خارج از گروه آموزشی را (در صورت وجود) گذرانده و از مسئول عرصه مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود.

\* ضروری است، بین گروه آموزشی اصلی و دیگر گروه های آموزشی همکاری های علمی بین رشته ای از قبل پیش بینی شده و برنامه ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری ها باشند، در دسترس باشد.

\* ضروری است، در آموزش های حداقل از ۷۰٪ روش ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، استفاده شود.

\* ضروری است، فراگیران در طول دوره خود به روش های مندرج در برنامه، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.

\* ضروری است، دانشگاه یا مراکز آموزشی مورد ارزیابی، واجد ملاک های مندرج در برنامه آموزشی باشند.

استانداردهای فوق، در ۲۸ موضوع، مورد تصویب شورای معین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحدهای ذیربط قرار داده می شود. ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه های مصوب آورده خواهد شد.



**فصل پنجم**  
**ارزشیابی برنامه آموزشی**  
**رشته داروسازی سنتی در مقطع Ph.D.**



## ارزشیابی برنامه (Program Evaluation)

نحوه ارزشیابی تکوینی برنامه:

نحوه انجام ارزشیابی برنامه به صورت ارزشیابی تراکمی (Summative Evaluation) و با مشارکت اساتید، فراگیران، صاحبان نظران دیگر و به مسئولیت دبیرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی تعیین می‌گردد.



شرایط ارزشیابی نهایی برنامه:

- ۱- گذشت ۵ سال از اجرای برنامه
- ۲- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند
- ۳- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

شاخص‌های ارزشیابی برنامه:

شاخص:	معیار:
★ میزان رضایت دانش‌آموختگان از برنامه:	۸۵ درصد
★ میزان رضایت اعضای هیات علمی از برنامه:	۹۰ درصد
★ میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه:	۸۰ درصد
★ میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش‌آموختگان رشته:	طبق نظر ارزیابان
★ کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش‌آموختگان رشته:	طبق نظر ارزیابان

شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظرسنجی از هیات علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش‌آموختگان با پرسشنامه‌های از قبل بازنگری شدن
- استفاده از پرسشنامه‌های موجود در واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه

متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی با همکاری گروه تدوین یا بازنگری برنامه و سایر دبیرخانه‌های آموزشی و سایر اعضای هیات علمی می‌باشند.

نحوه بازنگری برنامه:

مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است:

- گردآوری اطلاعات حاصل از نظرسنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه‌ای، پیشنهادات و نظرات صاحبان نظران
- درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته بازنگری برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته بازنگری برنامه
- بازنگری در قسمت‌های مورد نیاز برنامه و ارائه پیش‌نویس برنامه آموزشی بازنگری شده به دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

# ضمائم

## منشور حقوق بیمار در ایران

- ۱- دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار است.
- ارائه خدمات سلامت باید:
- ۱-۱) شایسته شان و منزلت انسان و با احترام به ارزش‌ها، اعتقادات فرهنگی و مذهبی باشد ؛
- ۱-۲) بر پایه‌ی صداقت، انصاف، ادب و همراه با مهربانی باشد ؛
- ۱-۳) فارغ از هرگونه تبعیض از جمله قومی، فرهنگی، مذهبی، نوع بیماری و جنسیتی باشد ؛
- ۱-۴) بر اساس دانش روز باشد ؛
- ۱-۵) مبتنی بر برتری منافع بیمار باشد ؛
- ۱-۶) در مورد توزیع منابع سلامت مبتنی بر عدالت و اولویت‌های درمانی بیماران باشد ؛
- ۱-۷) مبتنی بر هماهنگی ارکان مراقبت اعم از پیشگیری، تشخیص، درمان و توانبخشی باشد ؛
- ۱-۸) به همراه تامین کلیه امکانات رفاهی پایه و ضروری و به دور از تحمیل درد و رنج و محدودیت‌های غیرضروری باشد ؛
- ۱-۹) توجه ویژه‌ای به حقوق گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه از جمله کودکان، زنان باردار، سالمندان، بیماران روانی، زندانیان، معلولان ذهنی و جسمی و افراد بدون سرپرست داشته باشد ؛
- ۱-۱۰) در سریع‌ترین زمان ممکن و با احترام به وقت بیمار باشد ؛
- ۱-۱۱) با در نظر گرفتن متغیرهایی چون زبان، سن و جنس گیرندگان خدمت باشد ؛
- ۱-۱۲) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، خدمات بدون توجه به تأمین هزینه‌ی آن صورت گیرد. در موارد غیرفوری (الکتیو) بر اساس ضوابط تعریف شده باشد ؛
- ۱-۱۳) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، در صورتی که ارائه خدمات مناسب ممکن نباشد، لازم است پس از ارائه‌ی خدمات ضروری و توضیحات لازم، زمینه انتقال بیمار به واحد مجهز فراهم گردد؛
- ۱-۱۴) در مراحل پایانی حیات که وضعیت بیماری غیر قابل برگشت و مرگ بیمار قریب الوقوع می باشد هدف حفظ آسایش وی می باشد. منظور از آسایش، کاهش درد و رنج بیمار، توجه به نیازهای روانی، اجتماعی، معنوی و عاطفی وی و خانواده‌اش در زمان احتضار می باشد. بیمار در حال احتضار حق دارد در آخرین لحظات زندگی خویش با فردی که می‌خواهد همراه گردد.
- ۲- اطلاعات باید به نحو مطلوب و به میزان کافی در اختیار بیمار قرار گیرد.
- ۲-۱) محتوای اطلاعات باید شامل موارد ذیل باشد:
- ۲-۲-۱) مفاد منشور حقوق بیمار در زمان پذیرش ؛
- ۲-۱-۲) ضوابط و هزینه‌های قابل پیش بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیر درمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم‌های حمایتی در زمان پذیرش ؛
- ۲-۱-۳) نام، مسئولیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر؛
- ۲-۱-۴) روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن ، تشخیص بیماری، پیش آگهی و عوارض آن و نیز کلیه‌ی اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار ؛



- ۲-۱-۵) نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان ؛
- ۲-۱-۶) کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.
- ۲-۱-۷) ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان ؛
- ۲-۲) نحوه‌ی ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد :
- ۲-۲-۱) اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با شرایط بیمار از جمله اضطراب و درد و ویژگی‌های فردی وی از جمله زبان، تحصیلات و توان درک در اختیار وی قرار گیرد، مگر این‌که:
- تأخیر در شروع درمان به واسطه‌ی ارائه‌ی اطلاعات فوق سبب آسیب به بیمار گردد؛ (در این صورت انتقال اطلاعات پس از اقدام ضروری، در اولین زمان مناسب باید انجام شود).
- بیمار علی‌رغم اطلاع از حق دریافت اطلاعات، از این امر امتناع نماید که در این صورت باید خواست بیمار محترم شمرده شود، مگر این‌که عدم اطلاع بیمار، وی یا سایرین را در معرض خطر جدی قرار دهد ؛
- ۲-۲-۲) بیمار می‌تواند به کلیه‌ی اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌ی بالینی خود دسترسی داشته باشد و تصویر آن را دریافت نموده و تصحیح اشتباهات مندرج در آن را درخواست نماید.
- ۳- حق انتخاب و تصمیم‌گیری آزادانه بیمار در دریافت خدمات سلامت باید محترم شمرده شود.
- ۳-۱) محدوده انتخاب و تصمیم‌گیری درباره موارد ذیل می‌باشد:
- ۳-۱-۱) انتخاب پزشک معالج و مرکز ارائه‌کننده‌ی خدمات سلامت در چارچوب ضوابط ؛
- ۳-۱-۲) انتخاب و نظر خواهی از پزشک دوم به عنوان مشاور ؛
- ۳-۱-۳) شرکت یا عدم شرکت در هر گونه پژوهش، با اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری وی تأثیری در تداوم نحوه دریافت خدمات سلامت نخواهد داشت ؛
- ۳-۱-۴) قبول یا رد درمان‌های پیشنهادی پس از آگاهی از عوارض احتمالی ناشی از پذیرش یا رد آن مگر در موارد خودکشی یا مواردی که امتناع از درمان شخص دیگری را در معرض خطر جدی قرار می‌دهد؛
- ۳-۱-۵) اعلام نظر قبلی بیمار در مورد اقدامات درمانی آتی در زمانی که بیمار واجد ظرفیت تصمیم‌گیری می‌باشد ثبت و به‌عنوان راهنمای اقدامات پزشکی در زمان فقدان ظرفیت تصمیم‌گیری وی با رعایت موازین قانونی مد نظر ارائه‌کنندگان خدمات سلامت و تصمیم‌گیرنده جایگزین بیمار قرار گیرد.
- ۳-۲) شرایط انتخاب و تصمیم‌گیری شامل موارد ذیل می‌باشد:
- ۳-۲-۱) انتخاب و تصمیم‌گیری بیمار باید آزادانه و آگاهانه ، مبتنی بر دریافت اطلاعات کافی و جامع (مذکور در بند دوم) باشد ؛
- ۳-۲-۲) پس از ارائه اطلاعات، زمان لازم و کافی به بیمار جهت تصمیم‌گیری و انتخاب داده شود.
- ۴- ارائه خدمات سلامت باید مبتنی بر احترام به حریم خصوصی بیمار(حق خلوت) و رعایت اصل رازداری باشد.
- ۴-۱) رعایت اصل رازداری راجع به کلیه‌ی اطلاعات مربوط به بیمار الزامی است مگر در مواردی که قانون آن را استثنا کرده باشد ؛
- ۴-۲) در کلیه‌ی مراحل مراقبت اعم از تشخیصی و درمانی باید به حریم خصوصی بیمار احترام گذاشته شود. ضروری است بدین منظور کلیه‌ی امکانات لازم جهت تضمین حریم خصوصی بیمار فراهم گردد؛
- ۴-۳) فقط بیمار و گروه درمانی و افراد مجاز از طرف بیمار و افرادی که به حکم قانون مجاز تلقی می‌شوند میتوانند به اطلاعات دسترسی داشته باشند؛

- ۴-۴) بیمار حق دارد در مراحل تشخیصی از جمله معاینات، فرد معتمد خود را همراه داشته باشد. همراهی یکی از والدین کودک در تمام مراحل درمان حق کودک می باشد مگر اینکه این امر بر خلاف ضرورت‌های پزشکی باشد.
- ۵- دسترسی به نظام کارآمد رسیدگی به شکایات حق بیمار است.
- ۵-۱) هر بیمار حق دارد در صورت ادعای نقض حقوق خود که موضوع این منشور است، بدون اختلال در کیفیت دریافت خدمات سلامت به مقامات ذی صلاح شکایت نماید؛
- ۵-۲) بیماران حق دارند از نحوه رسیدگی و نتایج شکایت خود آگاه شوند؛
- ۵-۳) خسارت ناشی از خطای ارائه کنندگان خدمات سلامت باید پس از رسیدگی و اثبات مطابق مقررات در کوتاه‌ترین زمان ممکن جبران شود.
- در اجرای مفاد این منشور در صورتی که بیمار به هر دلیلی فاقد ظرفیت تصمیم‌گیری باشد، اعمال کلیه‌ی حقوق بیمار- مذکور در این منشور- بر عهده‌ی تصمیم‌گیرنده‌ی قانونی جایگزین خواهد بود. البته چنانچه تصمیم‌گیرنده‌ی جایگزین بر خلاف نظر پزشک، مانع درمان بیمار شود، پزشک می‌تواند از طریق مراجع ذیربط درخواست تجدید نظر در تصمیم‌گیری را بنماید.
- چنانچه بیماری که فاقد ظرفیت کافی برای تصمیم‌گیری است، اما میتواند در بخشی از روند درمان معقولانه تصمیم بگیرد، باید تصمیم او محترم شمرده شود.

## آیین نامه اجرایی پوشش ( Dress Code ) و اخلاق حرفه ای دانشجویان در محیط های آزمایشگاهی-بالینی

نحوه پوشش و رفتار تمامی خدمتگزاران در مشاغل گروه علوم پزشکی باید به گونه ای باشد که ضمن حفظ شئون حرفه ای، زمینه را برای ارتباط مناسب و موثر حرفه ای با بیماران، همراهان بیماران، همکاران و اطرافیان در محیط های آموزشی فراهم سازد.

لذا رعایت مقررات زیر برای کلیه عزیزانی که در محیط های آموزشی بالینی و آزمایشگاهی در حال تحصیل یا ارائه خدمت هستند، اخلاقا الزامی است.

### فصل اول: لباس و نحوه پوشش

لباس دانشجویان جهت ورود به محیط های آموزشی به ویژه محیط های بالینی و آزمایشگاهی باید متحد الشکل بوده و شامل مجموعه ویژگیهای زیر باشد:

- ۱- روپوش سفید بلند در حد زانو و غیر چسبان با آستین بلند
- ۲- روپوش باید دارای آرم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مربوطه باشد.
- ۳- تمامی دکمه های روپوش باید در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی بطور کامل بسته باشد.
- ۴- استفاده از کارت شناسایی معتبر عکس دار حاوی( حرف اول نام، نام خانوادگی، عنوان، نام دانشکده و نام رشته) بر روی پوشش، در ناحیه سینه سمت چپ در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی الزامی می باشد.
- ۵- دانشجویان خانم باید تمامی سر، گردن، نواحی زیر گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
- ۶- شلوار باید بلند متعارف و ساده و غیر چسبان باشد استفاده از شلوارهای جین پاره و نظایر آن در شان حرف پزشکی نیست.
- ۷- پوشیدن جوراب ساده که تمامی پا و ساق پا را بپوشاند ضروری است.
- ۸- پوشیدن جوراب های توری و یا دارای تزیینات ممنوع است.
- ۹- کفش باید راحت و مناسب بوده، هنگام راه رفتن صدا نداشته باشد.
- ۱۰- روپوش، لباس و کفش باید راحت، تمیز، مرتب و در حد متعارف باشد و نباید دارای رنگهای تند و زننده نا متعارف باشد.
- ۱۱- استفاده از نشانه های نامربوط به حرفه پزشکی و آویختن آن به روپوش، شلوار و کفش ممنوع می باشد.
- ۱۲- استفاده و در معرض دید قرار دادن هر گونه انگشتر، دستبند، گردن بند و گوشواره (به جز حلقه ازدواج) در محیط های آموزشی ممنوع می باشد.
- ۱۳- استفاده از دمپایی و صندل در محیط های آموزشی بجز اتاق عمل و اتاق زایمان ممنوع می باشد.

## آیین نامه اجرایی پوشش ( Dress Code ) و اخلاق حرفه ای دانشجویان در محیط های آزمایشگاهی-بالینی

### فصل دوم: بهداشت فردی و موازین آرایش در محیط های آموزشی کشور

- ۱- وابستگان به حرف پزشکی الگوهای نظافت و بهداشت فردی هستند، لذا، بدون تردید تمیزی ظاهر و بهداشت در محیط های آموزشی علوم پزشکی از ضروریات است.
- ۲- ناخن ها باید کوتاه و تمیز باشد آرایش ناخن ها با لاک و برچسب های ناخن در هر شکلی ممنوع است استفاده از ناخن های مصنوعی و ناخن بلند موجب افزایش شانس انتقال عفونت و احتمال آسیب به دیگران و تجهیزات پزشکی می باشد.
- ۳- آرایش سر و صورت به صورت غیر متعارف و دور از شئون حرفه پزشکی ممنوع می باشد.
- ۴- نمایان نمودن هرگونه آرایش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه یا نگین در بینی یا هر قسمت از دستها و صورت ممنوع است.
- ۵- استفاده از ادوکلن و عطرها با بوی تند و حساسیت زا در محیط های آموزشی ممنوع است.

### فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط های آموزش پزشکی

- ۱- رعایت اصول اخلاق حرفه ای، تواضع و فروتنی در برخورد با بیماران، همراهان بیماران، استادان، دانشجویان و کارکنان الزامی است.
- ۲- صحبت کردن در محیط های آموزشی باید به آرامی و با ادب همراه باشد. و هرگونه ایجاد سرو و صدای بلند و یا بر زبان راندن کلمات که در شان حرفه پزشکی نیست، ممنوع است.
- ۳- استعمال دخانیات در کلیه زمان های حضور فرد در محیط های آموزشی، ممنوع می باشد.
- ۴- جویدن آدامس و نظایر آن در آزمایشگاهها، سالن کنفرانس، راند بیماران و در حضور اساتید، کارکنان و بیماران ممنوع می باشد.
- ۵- در زمان حضور در کلاس ها، آزمایشگاهها و راند بیماران، تلفن همراه باید خاموش بوده و در سایر زمان ها، استفاده از آن به حد ضرورت کاهش یابد.
- ۶- هرگونه بحث و شوخی در مکانهای عمومی مرتبط نظیر آسانسور، کافی شاپ و رستوران ممنوع می باشد.

### فصل چهارم: نظارت بر اجرا و پیگیری موارد تخلف آئین نامه

- ۱- نظارت بر رعایت اصول این آئین نامه در بیمارستان های آموزشی و سایر محیط های آموزشی علوم پزشکی بالینی بر عهده معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، رئیس بخش و کارشناسان آموزشی و دانشجویی واحد مربوطه می باشد.
- ۲- افرادی که اخلاق حرفه ای و اصول این آئین نامه را رعایت ننمایند ابتدا تذکر داده می شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شورای انضباطی دانشجویان ارجاع داده می شوند.

### مقررات کار با حیوانات آزمایشگاهی

حیوانات نقش بسیار مهمی در ارتقاء و گسترش تحقیقات علوم پزشکی داشته و مبانی اخلاقی و تعالیم ادیان الهی حکم می کند که به رعایت حقوق آنها پایبند باشیم. بر این اساس محققین باید در پژوهش هایی که بر روی حیوانات انجام می دهند، ملزم به رعایت اصول اخلاقی مربوطه باشند، به همین علت نیز بر اساس مصوبات کمیسیون نشریات، ذکر کد کمیته اخلاق در مقالات پژوهشی ارسالی به نشریات علمی الزامی می باشد. ذیلا به اصول و مقررات کار با حیوانات آزمایشگاهی اشاره می شود:

- ۱- فضا و ساختمان نگهداری دارای امکانات لازم برای سلامت حیوانات باشد.
- ۲- قبل از ورود حیوانات، بر اساس نوع و گونه، شرایط لازم برای نگهداری آنها فراهم باشد.
- ۳- قفس ها، دیوار، کف و سایر بخش های ساختمانی قابل شستشو و قابل ضد عفونی کردن باشند.
- ۴- در فضای بسته شرایط لازم از نظر نور، اکسیژن، رطوبت و دما فراهم شود.
- ۵- در صورت نگهداری در فضای باز، حیوان باید دارای پناهگاه باشد.
- ۶- فضا و قفس با گونه حیوان متناسب باشد.
- ۷- قفس ها امکان استراحت حیوان را داشته باشند.
- ۸- در حمل و نقل حیوان، شرایط حرارت و برودت، نور و هوای تنفسی از محل خرید تا محل دائم حیوان فراهم باشد.
- ۹- وسیله نقلیه حمل حیوان، دارای شرایط مناسب بوده و مجوز لازم را داشته باشد.
- ۱۰- سلامت حیوان، توسط فرد تحویل گیرنده کنترل شود.
- ۱۱- قرنطینه حیوان تازه وارد شده، رعایت گردد.
- ۱۲- حیوانات در مجاورت حیوانات شکارچی خود قرار نگیرند.
- ۱۳- قفس ها در معرض دید فرد مراقب باشند.
- ۱۴- امکان فرار حیوان از قفس وجود نداشته باشد.
- ۱۵- صداهای اضافی که باعث آزار حیوان می شوند از محیط حذف شود.
- ۱۶- امکان آسیب و جراحت حیوان در اثر جابجایی وجود نداشته باشد.
- ۱۷- بستر و محل استراحت حیوان بصورت منظم تمیز گردد.
- ۱۸- فضای نگهداری باید به طور پیوسته شستشو و ضد عفونی شود.
- ۱۹- برای تمیز کردن محیط و سالم سازی وسایل کار، از مواد ضد عفونی کننده استاندارد استفاده شود.
- ۲۰- غذا و آب مصرفی حیوان مناسب و بهداشتی باشد.
- ۲۱- تهویه و تخلیه فضولات به طور پیوسته انجام شود به نحوی که بوی آزار دهنده و امکان آلرژی زایی و انتقال بیماری به کارکنان، همچنین حیوانات آزمایشگاهی وجود نداشته باشد.
- ۲۲- فضای مناسب برای دفع اجساد و لاشه حیوانات وجود داشته باشد.
- ۲۳- فضای کافی، راحت و بهداشتی برای پرسنل اداری، تکنیسین ها و مراقبین وجود داشته باشد.

- ۲۴- در پژوهشها از حیوانات بیمار یا دارای شرایط ویژه مثل بارداری و شیردهی استفاده نشود.
- ۲۵- قبل از هرگونه اقدام پژوهشی، فرصت لازم برای سازگاری حیوان با محیط و افراد فراهم باشد.
- ۲۶- کارکنان باید آموزش کار با حیوانات را دیده باشند.

#### شرایط اجرای پژوهش های حیوانی

- ✓ گونه خاص حیوانی انتخاب شده برای آزمایش و تحقیق، مناسب باشد.
- ✓ حداقل حیوان مورد نیاز برای صحت آماری و حقیقی پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد.
- ✓ امکان استفاده از برنامه های جایگزینی بهینه به جای استفاده از حیوان وجود نداشته باشد.
- ✓ در مراحل مختلف تحقیق و در روش اتلاف حیوان پس از تحقیق ، حداقل آزار بکار گرفته شود.
- ✓ در کل مدت مطالعه کدهای کار با حیوانات رعایت شود.
- ✓ نتایج باید منجر به ارتقاء سطح سلامت جامعه گردد.