

نام و کد درس : کنترل فرآورده های گیاهی و طبیعی - کد: 19708610 رشته و مقطع تحصیلی : فارماکوگنوزی - PhD
 نیمسال اول / دوم / تابستان: اول روز و ساعت برگزاری : شنبه - ساعت 12 الی 14
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : 1 واحد نظری - 1 واحد عملی دروس پیش نیاز : استخراج ، جداسازی و شناسایی ترکیبات طبیعی
 مدرس یا مدرسین: دکتر اصغریان- دکتر حامدیزدان
 ترم : سوم محل برگزاری: دانشکده داروسازی شماره تماس دانشکده: 33372251

جلسه اول - مدرس: دکتر اصغریان - استادیار فارماکوگنوزی

اهداف کلی : کنترل کمی و کیفی پودرهای خام گیاهی و طبیعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
1. نرمی و زبری پودرها 2. الکها 3. توصیه کلی بر نمونه برداری پودرها 4. تعیین عوامل خارجی	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث انجام کارهای عملی در آزمایشگاه	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت تایم عملی	ویدیو پروژکتور و (powerpoint) و وایت بورد تدریس کار عملی در آزمایشگاه	امتحان کتبی امتحان عملی

جلسه دوم - مدرس: دکتر اصغریان - استادیار فارماکوگنوزی

هدف کلی: کنترل گونه گیاهی و بررسی خصوصیات ماکروسکوپی و میکروسکوپی گیاه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
1. مطالعات چشمی و بو (اندازه، رنگ، خصوصیات سطحی، بافتی و شکنندگی نمونه، مزه) 2. مطالعات میکروسکوپی (با استفاده از میکروسکوپ)	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث انجام کارهای عملی در آزمایشگاه	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت کار عملی در آزمایشگاه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد تدریس کار عملی در آزمایشگاه	امتحان کتبی امتحان عملی

جلسه سوم - مدرس: دکتر اصغریان - استادیار فارماکوگنوزی

هدف کلی: کنترل کمی و کیفی اسانسهای گیاه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
1. تعیین مقدار آب و مواد فرار 2. تهیه مواد 3. روش آزنوتروپیک	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث انجام کارهای عملی در آزمایشگاه	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد تدریس کار عملی در آزمایشگاه	امتحان کتبی امتحان عملی

جلسه چهارم - مدرس: دکتر اصغریان - استادیار فارماکوگنوزی

هدف کلی: کنترل فرآورده های گیاهی و طبیعی حاوی مواد رادیواکتیو، فلزات سنگین و حشره کش

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
1. آشنایی با الودگی رادیو اکتیو 2. تعیین مقدار آرسنیک و فلزات سنگین 3. تعیین باقی مانده افت کشها 4. تشخیص میکروارگانسیمها	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث انجام کارهای عملی در آزمایشگاه	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت کار عملی در آزمایشگاه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد تدریس کار عملی در آزمایشگاه	امتحان کتبی امتحان عملی

جلسه پنجم - مدرس: دکتر اصغریان - استادیار فارماکوگنوزی

هدف کلی: کنترل کمی و کیفی اشکال دارویی جامد گیاهی و طبیعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
1. با استفاده از فارماکوپه و PDRهای گیاهی این کنترلها انجام خواهد شد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث انجام کارهای عملی در آزمایشگاه	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد تدریس کار عملی در آزمایشگاه	امتحان کتبی امتحان عملی

جلسه ششم - مدرس: دکتر حامد یزدان - دانشیار فارماکوگنوزی

هدف کلی: آشنایی با روشهای کنترل کمی و کیفی فرآورده های گیاهی و طبیعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند : با روشهای گوناگون کنترل های شیمیایی فرآورده های گیاهی و طبیعی آشنا شود: (1) آزمایشات مقدماتی، آزمایش خلوص، بررسی کیفی (2) محتویات دارو و سنجشهای مرغوبیت شامل ناخالصیها (3) انواع خاکستر حاصل از داروها و نهایتاً تعیین مقدار مواد	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان پایان ترم کتبی

جلسه هفتم - مدرس: دکتر حامد یزدان - دانشیار فارماکونوزی

هدف کلی: اصول و مبانی کنترل فرآورده های گیاهی و طبیعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه انتظار می رود دانشجو موارد زیر را بداند: 1- اصول و کلیات در ساخت محصولات دارویی گیاهی 2- دستورالعمل های مربوطه در رابطه با کنترل کیفیت و نمونه برداری	تثانی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال - کار عملی در آزمایشگاه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و تدریس کار عملی در آزمایشگاه	امتحان عملی و پایان ترم کتبی

جلسه هشتم - مدرس: دکتر حامدیزدان-دانشیار فارماکوگنوزی

هدف کلی : کنترل کمی و کیفی اشکال دارویی مایع گیاهی و طبیعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند :	تفاوت انواع اشکال دارویی گیاهی مایع را بداند . ۲- در مورد انواع روشهای کنترل کمی و کیفی اشکال دارویی مایع توضیحات لازم را ارائه کند. ۳- متدهای تشخیص تقلبات در فرآورده های دارویی مایع گیاهی را بداند.	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال - کار عملی در آزمایشگاه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد و تدریس کار عملی در آزمایشگاه	امتحان عملی و پایان ترم کتبی

جلسه نهم - مدرس: دکتر حامد یزدان - دانشیار فارماکوگنوزی

هدف کلی: کنترل کمی و کیفی روغن های گیاهی و طبیعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند: ۱- تفاوت میان چربی ها ، روغن ها و موم ها را بداند . ۲- در مورد انواع روشهای کنترل کمی و کیفی روغن های گیاهی توضیحات لازم را ارائه کند. ۳- خصوصیات محصولات مرغوب بشناسد. ۴- راههای تشخیص تقلبات روغن ها را بداند.	کنترل	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال - کار عملی در آزمایشگاه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد و تدریس کار عملی در آزمایشگاه	امتحان عملی و پایان ترم کتبی

جلسه دهم - مدرس: دکتر حامد یزدان-دانشیار فارماکوگنوزی

هدف کلی: کنترل پایداری فرآورده های گیاهی و طبیعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند:	آنالیز هایی که در زمینه کنترل گیاهان دارویی و فرآورده های آن ها ارائه می گردد را بداند و با موارد زیر آشنا باشد. - تست های پایداری تسریع شده - آنالیزهای DMF فرآورده های گیاهی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	50 دقیقه تدریس 10 دقیقه استراحت 25 دقیقه تدریس 15 دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	امتحان پایان ترم کتبی

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: کوئیز - میان ترم

ب) پایان دوره: آزمون عملی - تستی - تشریحی

منابع اصلی درس(رفرانس): 1- فارماکوپه گیاهی ایران: انتشارات معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران 1381

2- WHO Quality control methods for Medicinal Plant materials. Geneva. Last edition