

دانشکده
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : فارماکوگنوزی ۱ عملی	مخاطبان: دانشجویان داروسازی در نیمسال ششم تحصیلی
تعداد واحد: ۱	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: یکشنبه ۱۰-۱۲
زمان ارائه درس: شنبه ۱۴-۱۶ و ۱۶-۱۸	مدرس: دکتر مهدی مجرب
دروس پیش نیاز: فارماکوگنوزی ۱ نظری	

هدف کلی درس : کسب مهارت در زمینه ی استخراج، شناسایی و تعیین مقدار ترکیبات گیاهی، آشنایی با میانی پژوهش در زمینه ی فارماکوگنوزی، آمادگی انجام کنترل داروهای گیاهی

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با مقررات کار در آزمایشگاه و روش های مختلف عصاره گیری
- ۲- آشنایی با روشهای مختلف عصاره گیری
- ۳- آشنایی با روش ردیابی فلاونوئیدها
- ۴- آشنایی با روش ردیابی آنتوسیانین ها
- ۵- آشنایی با روش تعیین مقدار اندیس تورم
- ۶- آشنایی با روش اندازه گیری محتوای آب یا رطوبت
- ۷- آشنایی با روش تعیین مقدار خاکستر
- ۸- آشنایی با روش استخراج و تعیین مقدار پکتین
- ۹- آشنایی با روش ردیابی عمومی تانن ها
- ۱۰- آشنایی با روش ردیابی اختصاصی تانن ها
- ۱۱- آشنایی با روش ردیابی گلیکوزیدهای قلبی
- ۱۲- آشنایی با روش ردیابی گلیکوزیدهای سیانوژنیک

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول: آشنایی با مقررات کار در آزمایشگاه و روش های مختلف عصاره گیری

اهداف ویژه جلسه اول:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- مقررات کار در آزمایشگاه آموزشی فارماکوگنوزی را بیان نماید.

۱-۲- دو روش عصاره گیری را انجام دهد و بازده آنها را مقایسه کند.

هدف کلی جلسه دوم: آشنایی با روشهای مختلف عصاره گیری

اهداف ویژه جلسه دوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- دو روش عصاره گیری را انجام دهد و بازده آنها را مقایسه کند.

هدف کلی جلسه سوم: آشنایی با روش ردیابی فلاونوئیدها

اهداف ویژه جلسه سوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- فرآیند استخراج ترکیبات فلاونوئیدی را از نمونه ی گیاهی به انجام برساند.

۱-۲- با انجام آزمایشهای مرتبط حضور دستجات فلاونوئیدها را در نمونه ارزیابی کند.

هدف کلی جلسه چهارم: آشنایی با روش ردیابی آنتوسیانین ها

اهداف ویژه جلسه چهارم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- فرآیند استخراج آنتوسیانین ها را از نمونه ی گیاهی به انجام برساند.

۱-۲- با انجام آزمایشهای مرتبط حضور آنتوسیانین ها را در نمونه ارزیابی کند.

هدف کلی جلسه پنجم: آشنایی با روش تعیین مقدار اندیس تورم

اهداف ویژه جلسه پنجم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- اندیس تورم دو نمونه ی گیاهی را به روش مندرج در دو فارماکوپه تعیین نماید.

۱-۲- نتایج به دست آمده را مقایسه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی با روش اندازه گیری محتوای آب یا رطوبت

اهداف ویژه جلسه ششم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- محتوای آب دو نمونه ی گیاهی را به روش متفاوت تعیین کند.

۱-۲- نتایج به دست آمده را مقایسه و تفسیر کند.

هدف کلی جلسه هفتم: آشنایی با روش تعیین مقدار خاکستر

اهداف ویژه جلسه هفتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- مقدار خاکستر تام، خاکستر نامحلول در اسید و محلول در آب را تعیین نماید.

۱-۲- نتایج به دست آمده را مقایسه و تفسیر کند.

هدف کلی جلسه هشتم: آشنایی با روش استخراج و تعیین مقدار پکتین

اهداف ویژه جلسه هشتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- فرآیند استخراج پکتین را از نمونه های گیاهی به انجام برساند.

۱-۲- میزان پکتین موجود در نمونه را تعیین نماید.

هدف کلی جلسه نهم: آشنایی با روش ردیابی عمومی تانن ها

اهداف ویژه جلسه نهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- فرآیند استخراج تانن ها را از نمونه های گیاهی انجام دهد.

۱-۲- با انجام آزمایشهای مرتبط، حضور تانن ها را در نمونه ارزیابی نماید.

هدف کلی جلسه دهم: آشنایی با روش ردیابی اختصاصی تانن ها

اهداف ویژه جلسه دهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- با ارزیابی و تفسیر نتایج به دست آمده از روشهای ردیابی عمومی تانن ها نمونه های مناسب را برگزیند.

۱-۲- با انجام آزمایشهای ردیابی اختصاصی تانن ها، انواع تانن های کندانسه و قابل هیدرولیز را در نمونه تعیین کنند.

هدف کلی جلسه یازدهم: آشنایی با روش ردیابی گلیکوزیدهای قلبی

اهداف ویژه جلسه یازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- فرآیند استخراج گلیکوزیدهای قلبی را از نمونه های گیاهی به انجام برساند.

۱-۲- با انجام آزمایشهای مرتبط، حضور گلیکوزیدهای قلبی را در نمونه ارزیابی کند.
هدف کلی جلسه دوازدهم: آشنایی با روش ردیابی گلیکوزیدهای سیانوژنیک

اهداف ویژه جلسه دوازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- فرآیند استخراج گلیکوزیدهای سیانوژنیک را از نمونه های گیاهی به انجام برساند.

۱-۲- با انجام آزمایشهای مرتبط، حضور گلیکوزیدهای سیانوژنیک را در نمونه ارزیابی کند.

منابع: Natural Products, A laboratory guide. Ikan R, Academic Press, San Diego, The latest edition
Trease and Evans Pharmacognosy. Evans WC, Saunders, Edinburg, The latest edition

روش تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار عملی

وسایل آموزشی: تخته سفید، دستگاههای آزمایشگاهی

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
		۲۵	کتبی	گزارش کار
۱۵:۰۰ - ۱۴:۰۰	۹۷/۱۰/۱	۶۰	کتبی	آزمون پایان ترم
		۲۵	ارزیابی مدرس	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

غیبت و تاخیر احتمالی به آموزش دانشکده گزارش خواهد شد.

استفاده از تلفن همراه در آزمایشگاه ممنوع است.

امکان جابجایی زمانی اجرای آزمایش ها در صورت محدودیت ماده ی اولیه وجود دارد.

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:
تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس فارماکوگنوزی عملی ۱
روز و ساعت جلسه : شنبه ساعت ۱۴-۱۶ و ۱۶-۱۸

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۷/۶/۲۴	آشنایی با مقررات کار در آزمایشگاه و روش های مختلف عصاره گیری	دکتر مهدی مجرب
۲	۹۷/۶/۳۱	آشنایی با روشهای مختلف عصاره گیری	دکتر مهدی مجرب
۳	۹۷/۷/۷	آشنایی با روش ردیابی فلاونوئیدها	دکتر مهدی مجرب
۴	۹۷/۷/۱۴	آشنایی با روش ردیابی آنتوسیانین ها	دکتر مهدی مجرب
۵	۹۷/۷/۲۱	آشنایی با روش تعیین مقدار اندیس تورم	دکتر مهدی مجرب
۶	۹۷/۷/۲۸	آشنایی با روش اندازه گیری محتوای آب یا رطوبت	دکتر مهدی مجرب
۷	۹۷/۸/۵	آشنایی با روش تعیین مقدار خاکستر	دکتر مهدی مجرب
۸	۹۷/۸/۱۲	آشنایی با روش استخراج و تعیین مقدار پکتین	دکتر مهدی مجرب
۹	۹۷/۸/۱۹	آشنایی با روش ردیابی عمومی تانن ها	دکتر مهدی مجرب
۱۰	۹۷/۹/۱۰	آشنایی با روش ردیابی اختصاصی تانن ها	دکتر مهدی مجرب
۱۱	۹۷/۹/۱۷	آشنایی با روش ردیابی گلیکوزیدهای قلبی	دکتر مهدی مجرب
۱۲	۹۷/۹/۲۴	آشنایی با روش ردیابی گلیکوزیدهای سیانوژنیک	دکتر مهدی مجرب