

بسمه تعالی

ترم : هفتم
محل برگزاری: دانشکده داروسازی
شماره تماس دانشکده: 33372251

رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی- دکتری حرفه ای
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (10-12) و سه شنبه (14-16)
دروس پیش نیاز: فارماکونوزی 1 نظری

نام و کد درس: فارماکونوزی عملی - کد- 15128436
نیمسال اول / دوم / تابستان: اول 1401-1400
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): 1 واحد- عملی
مدرس یا مدرسین: دکتر حامدیزدان - دکتر اصغریان - دکتر خدایی

جلسه اول- مدرس: دکتر اصغریان

اهداف کلی: استخراج، تعیین مقدار، جداسازی و شناسایی اسانس رازیانه (سبکتر از آب)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>- استخراج اسانس میوه های رازیانه به روش تقطیر با آب</p> <p>-تعیین پایان عمل اسانس گیری و تعیین مقدار اسانس بر حسب حجمی وزنی</p> <p>-استخراج اسانس رازیانه به روش حلال-جداسازی اجزاء اسانس به روش کروماتوگرافی</p> <p>-شناسایی اجزاء اسانس به روش استفاده از معرفهای شیمیایی و مقایسه Rf ترکیبات استاندارد</p>	<p>مهارت عملی</p>	<p>توضیح آزمایشات و ارائه تئوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و انجام آزمایشات تهیه گزارش کار</p>	<p>آزمایشگاه</p>	<p>۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال</p>	<p>وایت بورد</p>	<p>امتحان عملی پایان کار و گزارش کار</p>

جلسه دوم - مدرس: دکتر اصغریان

اهداف کلی: استخراج، تعیین مقدار، جداسازی و شناسایی اسانس غنچه گل‌های میخک (سنگینتر از آب)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>-استخراج اسانس غنچه گل‌های میخک به روش تقطیر با آب</p> <p>-تعیین پایان عمل اسانس گیری و تعیین مقدار اسانس بر حسب حجمی وزنی</p> <p>-استخراج اسانس میخک به روش حلال</p> <p>-جداسازی اجزاء اسانس به روش کروماتوگرافی</p> <p>-شناسایی اجزاء اسانس به روش استفاده از معرف‌های شیمیایی و مقایسه Rf ترکیبات استاندارد</p>	<p>مهارت عملی</p>	<p>توضیح آزمایشات و ارائه تئوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و انجام آزمایشات تهیه گزارش کار</p>	<p>آزمایشگاه</p>	<p>۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال</p>	<p>وایت بورد</p>	<p>امتحان عملی پایان ترم گزارش کار</p>

جلسه سوم - مدرس: دکتر حامد یزدان

اهداف کلی: استخراج آلکالوئیدهای گروه گزانتین از گیاه چای

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>1- آشنایی با روشهای مختلف استخراج آلکالوئیدها</p> <p>2- تهیه عصاره توتال حاوی آلکالوئیدهای گروه گزانتین</p>	<p>مهارت عملی</p>	<p>توضیح آزمایشات و ارائه تئوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و انجام آزمایشات تهیه گزارش کار</p>	<p>آزمایشگاه</p>	<p>۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال</p>	<p>وایت بورد</p>	<p>گزارش کار و امتحان عملی پایان ترم</p>

جلسه چهارم - مدرس: دکتر حامدیزدان

اهداف کلی: ادامه استخراج آلکالوئیدهای گروه گزانتین از گیاه چای

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>1- خالص سازی کافئین و سایر آلکالوئیدهای چای به روش حلال به حلال</p> <p>2- کنترل کیفی به روش کروماتوگرافی</p> <p>3- کنترل کمی و تعیین درصد کافئین در نمونه چای</p>	<p>مهارت عملی</p>	<p>توضیح آزمایشات و ارائه تئوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و انجام آزمایشات تهیه گزارش کار</p>	<p>آزمایشگاه</p>	<p>۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال</p>	<p>وایت بورد</p>	<p>امتحان عملی پایان کار و گزارش کار</p>

جلسه پنجم - مدرس: دکتر خدایی

اهداف کلی : کسب مهارت در زمینه استخراج، جداسازی و تعیین مقدار آنتراکینون

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1- نحوه استخراج آنتراکینون های آزاد (ژنین) و جداسازی آنها را از اشکال گلکوزیدی شرح دهد 2- شیوه جداسازی آنتراکینون های آزاد را از سایر ترکیبات لیپوئیدی به روش حلال به حلال بیان کند. 3- شیوه کروماتوگرافی آنتراکینونهای آزاد را توضیح دهد. 4- آنتراکینون های آزاد را در گیاهان ، عصاره ها و داروهای موجود تعیین مقدار نماید	مهارت عملی	توضیح آزمایشات و ارائه تئوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها	شرکت فعال در کلاس و انجام آزمایشات تهیه گزارش کار	آزمایشگاه	۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال	وایت بورد	امتحان عملی پایان کار و گزارش کار

جلسه ششم - دکتر خدایی

اهداف کلی : ادامه کسب مهارت در زمینه استخراج، جداسازی و تعیین مقدار آنتراکینون ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- نحوه استخراج آنتراکینون های گلیکوزیدی را شرح دهد. ۲- شیوه شناسایی گلیکوزیدهای آنتراکینونی را بیان کند. ۳- شیوه کروماتوگرافی گلیکوزیدهای آنتراکینونی را توضیح دهد	مهارت عملی	توضیح آزمایشات و ارائه تئوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها	شرکت فعال در کلاس و انجام آزمایشات تهیه گزارش کار	آزمایشگاه	۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال	وایت بورد	امتحان عملی پایان کار و گزارش کار

جلسه هفتم - دکتر اصغریان

اهداف کلی : استخراج، تعیین مقدار پکتین و شناسایی گلیکوزیدهای سیانوژنیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- نحوه استخراج پکتین و گلیکوزیدهای سیانوژنیک را شرح دهد. ۲- شیوه شناسایی گلیکوزیدهای سیانوژنیک را بیان کند. ۳- نحوه تعیین مقدار پکتین را توضیح دهد.	مهارت عملی	توضیح آزمایشات و ارائه تئوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها	شرکت فعال در کلاس و انجام آزمایشات تهیه گزارش کار	آزمایشگاه	۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال	وایت بورد	امتحان عملی پایان کار و گزارش کار

جلسه هشتم - مدرس: دکتر حامدیزدان

اهداف کلی: بررسی کیفی و کمی میزان فلاونوئیدهای تام عصاره های گیاهی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه دانشجو باید بتواند:</p> <p>ساختار شیمیایی انواع فلاونوئیدها را بداند</p> <p>با روشهای مختلف شناسایی کیفی فلاونوئیدها آشنا شود</p> <p>- کنترل کمی و تعیین درصد محتوای فلاونوئیدی یک نوع عصاره گیاهی را انجام دهد</p>	<p>مهارت عملی</p>	<p>توضیح آزمایشات و ارائه تنوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و تهیه گزارش کار</p>	<p>آزمایشگاه</p>	<p>۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال</p>	<p>پاورپوینت به همراه Voice جلسه</p>	<p>گزارش کار و امتحان عملی پایان ترم</p>

جلسه نهم - مدرس: دکتر حامد یزدان

اهداف کلی: تعیین فعالیت آنتی اکسیدانی ترکیبات طبیعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>1- اهمیت ترکیبات طبیعی با فعالیت آنتی اکسیدانی</p> <p>2- روشهای مختلف تعیین فعالیت آنتی اکسیدانی ترکیبات طبیعی</p> <p>3- اساس تعیین فعالیت آنتی اکسیدانی ترکیبات طبیعی به روش DPPH</p> <p>4- توضیح روش تعیین فعالیت آنتی اکسیدانی به روش DPPH</p> <p>5- تعیین RC_{50} بعنوان شاخصی از فعالیت آنتی اکسیدان</p>	<p>مهارت عملی</p>	<p>توضیح آزمایشات و ارائه تئوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و تهیه گزارش کار</p>	<p>آزمایشگاه</p>	<p>۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال</p>	<p>پاورپوینت به همراه Voice جلسه</p>	<p>گزارش کار و امتحان عملی پایان ترم</p>

جلسه دهم - مدرس: دکتر خدایی

اهداف کلی: استخراج و تعیین مقدار اسید سیتریک از آبلیمو

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	مهارت اصلی	توضیح آزمایشات و ارائه تنوریهای لازم و تشویق دانشجویان برای انجام آنها	شرکت فعال در کلاس و تهیه گزارش کار	آزمایشگاه	۳۰ دقیقه تدریس ۳ ساعت کار عملی ۱۵ دقیقه پرسش و پاسخ رفع اشکال	پاورپوینت به همراه Voice جلسه	گزارش کار و امتحان عملی پایان ترم
- آشنایی با منابع گیاهی حاوی اسید سیتریک							
- آشنایی با روش استخراج اسید سیتریک از آبلیمو							
- آشنایی با روش جداسازی اسید سیتریک از آبلیمو							
- آشنایی با روش شناسایی اسید سیتریک							

☞ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

☞ الف) در طول دوره (تکالیف و کار عملی) 50%

☞ ب) پایان دوره (امتحان کتبی) 50%

☞ امتحان پایان ترم کتبی فارماکوگنوزی عملی

☞ منابع اصلی درس (رفرانس): Phytochemical Methods, Last edition Harborn JB