

# طرح دوره و طرح درس

## Course Plan & Lesson Plan



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان  
دانشکده داروسازی و علوم دارویی

تاریخ تکمیل یا بازنگری: .....

### مشخصات کلی

نام دانشکده: داروسازی و علوم دارویی	گروه آموزشی: فارماکوگنوزی
نام درس: فارماکوگنوزی عملی ۲	رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای داروسازی

### مشخصات درس

نام درس: فارماکوگنوزی عملی ۲	تعداد واحد: ۱	پیش نیاز: فارماکوگنوزی نظری ۲
زمان برگزاری: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴		
روز و ساعت کلاس ها: شنبه (۱۷-۱۵)، چهارشنبه (۱۰-۸) و (۱۵-۱۳)		
نام مدرس یا مدرسین: دکتر اتابکی - دکتر کمالی		
نام مسئول درس: دکتر اتابکی		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیک مسئول درس: ۰۷۶۳۳۷۱۰۴۰۶ - vatabaki@hums.ac.ir		

### اهداف درس

<p><b>هدف کلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>کسب مهارت در زمینه استخراج، شناسایی و تعیین مقدار ترکیبات گیاهی</li> <li>آمادگی انجام تست های کنترل کیفی گیاهان دارویی و داروهای گیاهی</li> </ul>
<p><b>اهداف اختصاصی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با اصول ایمنی کار در آزمایشگاه</li> <li>انجام تست های کنترل کیفی و شناسایی دسته جات مختلف ترکیبات طبیعی</li> </ul>
<p><b>وظایف / تکالیف دانشجویان:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مطالعه کامل مطالب ارائه شده در هر جلسه و کسب تسلط تا قبل از شروع جلسه بعد</li> <li>انجام تکالیف و تحویل گزارش کار در بازه زمانی مشخص شده</li> </ul>

### ارزشیابی دانشجویان

مبنای ارزشیابی	نمره	توضیحات
آزمون پایان ترم	۱۲	تاریخ: ۱۴۰۳/۳/۱۰ ارزیابی پایانی بر اساس مطالبه ارائه شده در کلاس و فایل ارائه شده
آزمون یا آزمون های میان ترم	-	-
حضور و مشارکت در کلاس، تالار گفتگو و چت روم	-	نمره مثبت بر اساس مشارکت کلاسی و ... در نظر گرفته می شود.

انجام تکالیف، پروژه ها و پاسخ به تمرین	۷	انجام صحیح آزمایشات و ارائه خلاصه آزمایش
سایر موارد ذکر گردد	۱	حضور به موقع در کلاس و نظم کلاسی

منابع پیشنهادی برای مطالعه

- 1- Trease and Evans Pharmacognosy, Evans WC, Saunders, Edinburg, the latest edition.
- 2- Natural products, a laboratory guide, Ikan R, Academic press, San Diego, the latest edition

جدول زمان بندی دروس

شماره جلسه	روز و تاریخ	عنوان مطلب	اهداف بینابینی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (شناختی-تجزیه‌ای-تعمیری-تولیدی)	نام مدرس	روش تدریس (حضوری / مجازی)	روش یاددهی-یادگیری*	امکانات و رسانه آموزشی**	تکلیف/ پروژه
۱	گروه اول ۱۴۰۳/۱۲/۱۱ (۱۵-۱۷) گروه دوم ۱۴۰۳/۱۲/۱۵ (۸-۱۰) گروه سوم ۱۴۰۳/۱۲/۱۵ (۱۳-۱۵)	استخراج و شناسایی کیفی آلکالوئیدها	استخراج و شناسایی کیفی آلکالوئیدهای دانه گیاه اسپند	دانشجو باید با اصول استخراج آلکالوئیدها آشنا شود. دانشجو باید با اصول کنترل کیفی و شناسایی و ترکیبات طبیعی در گیاهان دارویی آشنا شود. دانشجو باید بتواند بر اساس دستورالعمل کتبی مربوط به روش کار آزمایش و توضیحات شفاهی ارائه شده در ابتدای جلسه، استخراج و شناسایی کیفی آلکالوئیدهای دانه گیاه اسپند را انجام دهد. دانشجو باید بتواند از طریق جستجو در منابع اطلاعاتی و کتاب های مرجع، سوالات گزارش کار را پاسخ دهد.	دکتر اتابکی	حضوری	سخنرانی و آزمایشی	پاورپوینت	نگارش گزارش کار و انجام تکلیف
۲	گروه اول ۱۴۰۳/۱۲/۱۸ (۱۵-۱۷) گروه دوم ۱۴۰۳/۱۲/۲۲ (۸-۱۰) گروه سوم ۱۴۰۳/۱۲/۲۲ (۱۳-۱۵)	استخراج و تعیین مقدار کافئین	استخراج و تعیین مقدار کافئین در دانه گیاه قهوه	دانشجو باید با اصول استخراج آلکالوئیدها آشنایی پیدا کند. دانشجو باید اصول کنترل کیفی و تعیین مقدار ترکیبات طبیعی در گیاهان دارویی را توضیح دهد. دانشجو باید بتواند بر اساس دستورالعمل کتبی مربوط به روش کار آزمایش و توضیحات شفاهی ارائه شده در ابتدای جلسه، استخراج و تعیین مقدار کافئین در دانه گیاه قهوه را به درستی اجرا نماید.	دکتر اتابکی	حضوری	سخنرانی و آزمایشی	پاورپوینت	نگارش گزارش کار و انجام تکلیف
۳	گروه اول ۱۴۰۴/۱/۲۳ (۱۵-۱۷) گروه دوم ۱۴۰۴/۱/۲۷ (۸-۱۰) گروه سوم ۱۴۰۴/۱/۲۷ (۱۳-۱۵)	تعیین مقدار اسیدهای گیاهی	استخراج و تعیین مقدار اسید سیتریک موجود در آب لیمو	دانشجو باید با اصول کنترل کیفی و تعیین مقدار ترکیبات طبیعی در گیاهان دارویی آشنایی پیدا کند. دانشجو باید بتواند بر اساس دستورالعمل کتبی مربوط به روش کار آزمایش و توضیحات شفاهی ارائه شده در ابتدای جلسه، استخراج و تعیین مقدار اسید سیتریک موجود در آب لیمو را اجرا نماید. دانشجو باید بتواند از طریق جستجو در منابع اطلاعاتی و کتاب های مرجع، سوالات گزارش کار را پاسخ دهد.	دکتر اتابکی	حضوری	سخنرانی و آزمایشی	پاورپوینت	نگارش گزارش کار و انجام تکلیف
۴	گروه اول ۱۴۰۴/۱/۳۰ (۱۵-۱۷)	شناسایی تانن ها استخراج و تعیین مقدار گلیسیریزین	شناسایی تانیک اسید در نمونه مازوج استخراج و تعیین مقدار گلیسیریزین از	دانشجو باید اصول کنترل کیفی، شناسایی و تعیین مقدار ترکیبات طبیعی در گیاهان دارویی را شرح دهد.	دکتر کمالی	حضوری	سخنرانی و آزمایشی	پاورپوینت	نگارش گزارش کار و انجام تکلیف

					<p>دانشجو باید بتواند بر اساس دستورالعمل کتبی مربوط به روش کار آزمایش و توضیحات شفاهی ارائه شده در ابتدای جلسه، تست شناسایی تانیک اسید در نمونه مازوج استخراج و تعیین مقدار گلیسرین از نمونه داروی حاوی عصاره ریشه شیرین بیان را به درستی انجام دهد. دانشجو باید بتواند از طریق جستجو در منابع اطلاعاتی و کتاب های مرجع، پاسخ سوالات گزارش کار را کامل کند.</p>	<p>نمونه داروی حاوی عصاره ریشه شیرین بیان</p>	<p>گروه دوم ۱۴۰۴/۲/۳ (۸-۱۰)</p> <p>گروه سوم ۱۴۰۴/۲/۳ (۱۳-۱۵)</p>	
نگارش گزارش کار و انجام تکلیف	پاورپوینت	سخنرانی و آزمایشی	حضور	دکتر کمالی	<p>دانشجو باید با اصول کنترل کیفی و شناسایی ترکیبات طبیعی در گیاهان دارویی آشنا شود.</p> <p>دانشجو باید بتواند بر اساس دستورالعمل کتبی مربوط به روش کار آزمایش و توضیحات شفاهی ارائه شده در ابتدای جلسه، تستهای شناسایی فلاونوئیدها در سرشاخه گلدار گیاه علف چای تغییر رنگ مشتقات آنتوسیانینی موجود در کلم قرمز در pH های مختلف اجرا نماید.</p> <p>دانشجو باید بتواند از طریق جستجو در منابع اطلاعاتی و کتاب های مرجع، سوالات گزارش کار را پاسخ دهد.</p>	<p>شناسایی فلاونوئیدها در سرشاخه گلدار گیاه علف چای تغییر رنگ مشتقات آنتوسیانینی موجود در کلم قرمز در pH های مختلف</p>	<p>شناسایی فلاونوئیدها تغییر رنگ آنتوسیانین ها</p> <p>گروه اول ۱۴۰۴/۲/۶ (۱۵-۱۷)</p> <p>گروه دوم ۱۴۰۴/۲/۱۰ (۸-۱۰)</p> <p>گروه سوم ۱۴۰۴/۲/۱۰ (۱۳-۱۵)</p>	۵
نگارش گزارش کار و انجام تکلیف	پاورپوینت	سخنرانی و آزمایشی	حضور	دکتر کمالی	<p>دانشجو با نحوه تشخیص آنتراکینون ها در برگ سنا آشنا می شود.</p> <p>دانشجو باید با اصول کنترل کیفی و شناسایی ترکیبات طبیعی در گیاهان دارویی آشنا شود.</p> <p>دانشجو باید بتواند بر اساس دستورالعمل کتبی مربوط به روش کار آزمایش و توضیحات شفاهی ارائه شده در ابتدای جلسه، شناسایی گلیکوزیدهای سیانوژنیک آمیگدالین در دانه بادام تلخ را انجام دهد. دانشجو باید بتواند از طریق جستجو در منابع اطلاعاتی و کتاب های مرجع، پاسخ سوالات گزارش کار را شرح دهد.</p>	<p>بررسی مشتقات هیدروکسی آنتراسن موجود در نمونه داروی حاوی عصاره برگ سنا بر اساس سنوزید و شناسایی گلیکوزیدهای سیانوژنیک آمیگدالین در دانه بادام تلخ</p>	<p>گروه اول ۱۴۰۴/۲/۱۳ (۱۵-۱۷)</p> <p>گروه دوم ۱۴۰۴/۲/۱۷ (۸-۱۰)</p> <p>گروه سوم ۱۴۰۴/۲/۱۷ (۱۳-۱۵)</p>	۶

\*روش یاددهی- یادگیری: شامل انواع روش ها مانند سخنرانی، پرسش و پاسخ، گروه کوچک، آزمایشی و غیره می باشد.

\*\* رسانه آموزشی: درمورد جلسات مجازی شامل: فایل PDF, WORD, پاورپوینت با صدا، پاورپوینت بی صدا، فیلم آموزشی، محتوای تعاملی، پادکست و سایر

موارد می باشد و در مورد جلسات حضوری شامل لپ تاپ، ویدئو پروژکتور، وایت برد و سایر موارد می باشد.