



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

طرح دوره و طرح درس

Course Plan & Lesson Plan

تاریخ تکمیل یا بازنگری: شهریور ۱۴۰۲

مشخصات کلی

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

مشخصات درس

نام درس: فارماکوگنوزی نظری ۱	تعداد واحد: ۲ واحد	پیش نیاز: گیاهان دارویی نظری
زمان برگزاری: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲		
روز و ساعت کلاس ها: دوشنبه ۱۴-۱۵:۱۲		
نام مدرس یا مدرسین: دکتر اتابکی		
نام مسئول درس: دکتر اتابکی		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیک مسئول درس: ۰۷۶۳۳۷۱۰۴۰۶، vatabaki@hums.ac.ir		

اهداف درس

<p>هدف کلی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با کلیات علم فارماکوگنوزی و داروهای گیاهی کنترل گیاهان دارویی و آشنایی با ترکیبات طبیعی در حیطه داروسازی
<p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با کلیات، تاریخچه و تعاریف علم فارماکوگنوزی آشنایی با نحوه فراوری گیاهان دارویی آشنایی با تاثیر گیاهان در تولید داروها و آینده داروهای گیاهی آشنایی با انواع قندها و پلی ساکاریدها از جمله نشاسته، سلولز، صمغ ها، موسیلاژها آشنایی با فراورده های حاصل از ارگانسیم های دریایی (کلیات، تعاریف، فیتوشیمی، اثرات درمانی، مکانیسم اثر، موارد مصرف و ...) آشنایی با انواع ترکیبات اسانسی (کلیات، تعاریف، فیتوشیمی، اثرات درمانی، مکانیسم اثر، موارد مصرف و ...) آشنایی با انواع ترکیبات ترپنوئیدی و استروئیدی (کلیات، تعاریف، فیتوشیمی، اثرات درمانی، مکانیسم اثر، موارد مصرف و ...)
<p>وظایف / تکالیف دانشجویان:</p> <ul style="list-style-type: none"> مطالعه کامل مطالب ارائه شده در سامانه نوید انجام تکالیف در بازه زمانی مشخص شده شرکت در کوئیز یا آزمون میان ترم در تاریخ های معین شده

حضور غیاب:

در هر جلسه حضور غیاب انجام میگیرد در خصوص غیبت کلاسی مطابق با آیین نامه آموزشی دوره دکتری عمومی داروسازی برخورد میگردد.

سقف غیبت مجاز به شرح ذیل می باشد :

چهار جلسه << چهار واحد نظری

چهار جلسه << سه واحد نظری

سه جلسه << دو واحد نظری

یک جلسه << یک واحد نظری

یک جلسه << دروس عملی و کارآموزی داروخانه شهری

طبق مصوبه کمیته کارآموزی دروس کارآموزی بجز کارآموزی داروخانه شهری

- غیبت تا سقف تعیین شده در صورتی مجاز خواهد بود که مدارک و مستندات خود را به اداره آموزش تحویل دهید.
 - دانشجوی موظف است ۷۲ ساعت پس از غیبت، مستندات خود را به اداره آموزش تحویل دهد. به مستندات ارائه شده پس از این بازه زمانی ترتیب اثر داده نخواهد شد و به منزله غیبت غیرموجه تلقی می گردد.
 - پس از بررسی مدارک و مستندات، نتیجه موافقت یا عدم موافقت به اطلاع دانشجو خواهد رسید.
 - در صورتی که غیبت دانشجو در هر درس بیش از سقف تعیین شده باشد، تصمیم گیری بر عهده شورای آموزشی دانشکده خواهد بود و در صورت موافقت با مجاز بودن غیبت بیش از سقف تعیین شده، تصمیم گیری نهایی بر عهده شورای آموزشی دانشگاه خواهد بود.
 - غیبت غیر موجه (حتی یک جلسه) منجر به درج نمره صفر در کارنامه دانشجو می گردد.
- تاخیر در ورود به کلاس پس از ساعت مقرر شروع کلاس به هر دلیل و یا بر هم زدن نظم (هر گونه استفاده از موبایل یا تبلت و یا صدای آنها، عدم رعایت ادب و احترام در برخورد با استاد یا سایر دانشجویان، صحبت کردن، چرت زدن، همراه نداشتن قلم و کاغذ، بحث های غیر مرتبط، جویدن آدامس و...) با کسر نمره نهایی همراه میباشد.

غیبت در امتحان میان ترم و پایان ترم:

- غیبت دانشجو در امتحانات میانترم به جزء موارد ذیل به هیچ عنوان قابل پذیرش نمی باشد و نمره میانترم صفر محسوب می گردد .
 - بیماری منجر به بستری در بیمارستان و ارائه پرونده پزشکی کامل و تأیید توسط شورای پزشکی دانشگاه (گواهی استعلاجی مورد تأیید نمی باشد)
 - موارد خاص مثل فوت اقوام درجه یک و ...
- مدارک و مستندات بایستی تا ۲۴ ساعت پس از غیبت در آزمون میانترم به اداره آموزش دانشکده تحویل گردد.
- مستندات مربوطه در شورای آموزشی دانشکده مطرح می گردد و درخصوص موافقت یا عدم موافقت و همچنین نحوه احتساب نمره میانترم تصمیم گیری خواهد شد.
- دانشکده هیچ گونه تعهدی درخصوص برگزاری مجدد آزمون میانترم جهت دانشجویانی که غیبت آنها مورد تأیید واقع شده است را ندارد .

امتحان پایان ترم :

دانشجو تا ۲۴ ساعت پس از امتحان فرصت دارد گواهی خود را همراه با مستندات کامل به اداره آموزش تحویل دهد و جهت طرح در شورای آموزشی دانشگاه به معاونت آموزشی ارسال می‌گردد.

احتمال جا به جایی جلسات کلاسی بین مدرسین وجود دارد که در اینصورت از طریق اداره آموزش دانشکده اطلاع رسانی خواهد شد در صورت نیاز به جلسه فوق العاده و یا جبرانی پس از هماهنگی نماینده کلاس با اداره آموزش و نماینده کلاس تاریخ برگزاری اطلاع رسانی میشود و حضور همه دانشجویان الزامی میباشد

ارزشیابی دانشجو

مبنای ارزشیابی	نمره	توضیحات
آزمون پایان ترم	۱۰	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۱/۱، جلسات ۷ تا ۱۴
آزمون یا آزمون های میان ترم	۸	تاریخ: -، جلسات ۱ تا ۶
حضور و مشارکت در کلاس، تالار گفتگو و چت روم	-	-
انجام تکالیف، پروژه ها و پاسخ به تمرین	۲	ارائه جلسات ۷، ۸ و ۹ به صورت ارائه کلاسی
سایر موارد ذکر گردد:	-	-

منابع پیشنهادی برای مطالعه

- 1- Trease and Evans Pharmacognosy, Evans WC, Saunders, Edinburg, the latest edition.
- 2- Textbook of Pharmacognosy and Phytochemistry, Shah B and Seth A, Elsevier Health Sciences, the latest edition.
- 3- Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy, Heinrich M, Barnes J, Prieto-Garcia J, Gibbons S and Williamson EM, Elsevier Health Sciences, the latest edition.
- 4- Pharmacognosy, Fundamentals, Applications and Strategies, Mc Creath SB and Delgoda R, Academic Press, the latest edition.
- 5- Dewick PM. Medicinal natural products: a biosynthetic approach.

جدول زمان بندی دروس

شماره جلسه	روز، تاریخ و ساعت	عنوان مطلب	اهداف بینابینی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (شناختی - نگرشی - مهارتی)	نام مدرس	روش تدریس (حضوری / مجازی)	روش یاددهی - یادگیری	امکانات و رسانه آموزشی	تکلیف / پروژه
۱	۱۴۰۲/۷/۳ (۱۴-۱۲:۱۵)	کلیات فارماکوگنوزی	آشنایی با کلیات، تاریخچه و تعاریف	دانشجو باید با کلیات، تاریخچه و تعاریف علم فارماکوگنوزی آشنا شود.	دکتر اتابکی	حضوری	سخنرانی - پرسش و پاسخ	پاورپوینت	-
۲	۱۴۰۲/۷/۱۰ (۱۴-۱۲:۱۵)	روش های عصاره گیری	آشنایی با انواع روش های فراوری گیاهان دارویی، عصاره گیری و استخراج ترکیبات طبیعی	دانشجو باید بتواند انواع روش های فراوری گیاهان دارویی، عصاره گیری و استخراج ترکیبات طبیعی را توضیح دهد و این روش ها را به صورت عملی به کار گیرد.	دکتر اتابکی	حضوری	سخنرانی - پرسش و پاسخ	پاورپوینت	
۳	۱۴۰۲/۷/۱۷ (۱۴-۱۲:۱۵)	روش های کروماتوگرافی	آشنایی با انواع روش های کروماتوگرافی، جداسازی و خالص سازی ترکیبات طبیعی	دانشجو باید بتواند انواع روش های کروماتوگرافی، جداسازی و خالص سازی ترکیبات طبیعی و کاربرد هر یک را شرح دهد و از این روش ها به صورت عملی استفاده کند.	دکتر اتابکی	حضوری	سخنرانی - پرسش و پاسخ	پاورپوینت	-
۴	۱۴۰۲/۷/۲۴ (۱۴-۱۲:۱۵)	کربوهیدرات ها	آشنایی با انواع و دسته بندی قندها و پلی ساکاریدها و ...	دانشجو باید بتواند انواع قندها و پلی ساکاریدها را دسته بندی نموده و تفاوت های ساختاری و کاربردی آنها را توضیح دهد. دانشجو باید با گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع قندها و پلی ساکاریدها و کاربرد داروئی آنها آشنا شود.	دکتر اتابکی	حضوری	سخنرانی - پرسش و پاسخ	پاورپوینت	-

-	پاورپوینت	سخنرانی- پرسش و پاسخ	حضورى	دکتر اتابکی	<p>دانشجو باید بتواند انواع قندها و پلی ساکاریدها را دسته بندی نموده و تفاوت های ساختاری و کاربردی آنها را توضیح دهد.</p> <p>دانشجو باید با گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع قندها و پلی ساکاریدها و کاربرد داروئی آنها آشنا شود.</p>	آشنایی با انواع و دسته بندی قندها و پلی ساکاریدها و ...	کربوهیدرات ها	۱۴۰۲/۸/۱ (۱۴-۱۲:۱۵)	۵
-	پاورپوینت	سخنرانی- پرسش و پاسخ	حضورى	دکتر اتابکی	<p>دانشجو باید بتواند انواع صمغ ها و موسیلاژها را دسته بندی نموده و تفاوت های ساختاری و کاربردی آنها را شرح دهد.</p> <p>دانشجو باید با گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع صمغ ها و موسیلاژها و کاربرد داروئی آنها آشنایی پیدا کند.</p> <p>دانشجو باید بتواند با توجه به اطلاعات کسب شده در سه جلسه مربوط به انواع قندها، پلی ساکاریدها، صمغ ها و موسیلاژها، طبقه بندی و افتراق ساختار شیمیایی انواع ترکیبات این دسته را به درستی اجرا نماید.</p>	آشنایی با انواع صمغ ها و موسیلاژها	کربوهیدرات ها	۱۴۰۲/۸/۸ (۱۴-۱۲:۱۵)	۶
-	پاورپوینت	بر اساس روش یادگیری مسئله محور*	حضورى به صورت		<p>دانشجو باید با انواع و دسته بندی ترکیبات مونوترپنی آشنایی پیدا کند.</p> <p>دانشجو باید بتواند انواع اسانس های حاوی ترکیبات مونوترپنی را دسته بندی نموده و تفاوت های آنها را از لحاظ محتوای شیمیایی و کاربرد داروئی نام ببرد.</p>	آشنایی با انواع و دسته بندی مونوترپن ها و اسانس های حاوی این ترکیبات	اسانس ها، مونوترپن ها	۱۴۰۲/۸/۱۵ (۱۴-۱۲:۱۵)	۷

					دانشجو باید با گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع اسانس های مونوترپنی آشنا شود.				
-	پاورپوینت	بر اساس روش یادگیری مسئله محور	حضور		دانشجو باید با انواع و دسته بندی ترکیبات مونوترپنی آشنا شود. دانشجو باید بتواند انواع اسانس های حاوی ترکیبات مونوترپنی را از دسته بندی نموده و تفاوت های آنها را از لحاظ محتوای شیمیایی و کاربرد دارویی توضیح دهد. دانشجو باید با گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع اسانس های مونوترپنی آشنایی پیدا کند.	آشنایی با انواع و دسته بندی مونوترپن ها و اسانس های حاوی این ترکیبات	اسانس ها، مونوترپن ها	۱۴۰۲/۸/۲۲ (۱۴-۱۲:۱۵)	۸
-	پاورپوینت	بر اساس روش یادگیری مسئله محور	حضور		دانشجو باید با انواع و دسته بندی ترکیبات سس کوئی ترپنی آشنایی پیدا کند. دانشجو باید بتواند انواع اسانس های حاوی ترکیبات سس کوئی ترپنی را از دسته بندی نموده و تفاوت های آنها را از لحاظ محتوای شیمیایی و کاربرد دارویی شرح دهد. دانشجو باید با گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع اسانس های سس کوئی ترپنی آشنا شود. دانشجو باید بتواند با توجه به دانش کسب شده در سه جلسه مربوط به اسانس ها، مونوترپن ها و سس کوئی ترپن ها، طبقه بندی و تمایز ساختار	آشنایی با انواع و دسته بندی سس کوئی ترپن ها و اسانس های حاوی این ترکیبات	اسانس ها، سس کوئی ترپن ها	۱۴۰۲/۸/۲۹ (۱۴-۱۲:۱۵)	۹

					شیمیایی انواع ترکیبات این دسته را به درستی انجام دهد.				
-	پاورپوینت	سخنرانی- پرسش و پاسخ	حضور	دکتر اتابکی	دانشجو باید بتواند انواع ترکیبات طبیعی با ساختار گلیکوزیدی را نام ببرد. دانشجو باید با مشتقات گلوکوزینولات و سیستمین آشنا شود. دانشجو باید با گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع گلیکوزیدها، گلوکوزینولات ها و مشتقات سیستمینی و کاربرد دارویی آنها آشنایی پیدا کند. دانشجو باید بتواند با توجه به اطلاعات کسب شده در این جلسه، طبقه بندی و افتراق ساختار شیمیایی انواع گلیکوزیدها، گلوکوزینولات ها و مشتقات سیستمین را به درستی اجرا نماید.	آشنایی با انواع و دسته بندی گلیکوزید ها، گلوکوزینولات ها و مشتقات سیستمین	گلیکوزید ها، گلوکوزینولات ها و مشتقات سیستمین	۱۴۰۲/۹/۶ (۱۴-۱۲:۱۵)	۱۰
-	پاورپوینت	سخنرانی- پرسش و پاسخ	حضور	دکتر اتابکی	دانشجو باید با انواع و دسته بندی ترکیبات ایریدوئیدی، سس کوئی ترپنی و سس کوئی ترپن لاکتونی آشنایی پیدا کند. دانشجو باید گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع ترکیبات ایریدوئیدی، سس کوئی ترپنی و سس کوئی ترپن لاکتونی و کاربرد دارویی آنها را بشناسد.	آشنایی با انواع و دسته بندی ایریدوئید ها، سس کوئی ترپن و سس کوئی ترپن لاکتون ها، سایر ایزوپرن ها	ایریدوئید ها، سس کوئی ترپن و سس کوئی ترپن لاکتون ها، سایر ایزوپرن ها	۱۴۰۲/۹/۱۳ (۱۴-۱۲:۱۵)	۱۱
-	پاورپوینت	سخنرانی- پرسش و فعالیت گروهی	حضور	دکتر اتابکی	دانشجو باید با انواع و دسته بندی ترکیبات دی ترپنی، سس ترترپنی، تری ترپنی، تترترپنی و پلی ترپنی آشنا شود. دانشجو باید بتواند گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع ترکیبات دی ترپنی، سس ترترپنی، تری ترپنی،	آشنایی با انواع و دسته بندی دی ترپن ها، سس ترترپن ها، تری ترپن ها و پلی ترپن ها	دی ترپن ها، سس ترترپن ها، تری ترپن ها و پلی ترپن ها	۱۴۰۲/۹/۲۰ (۱۴-۱۲:۱۵)	۱۲

					تتراترپنی و پلی ترپنی و کاربرد داروئی آنها را توضیح دهد.				
-	پاورپوینت	سخنرانی- پرسش و پاسخ- فعالیت گروهی	حضور	دکتر اتابکی	دانشجو باید با انواع و دسته بندی ترکیبات تری ترپنی، استروئیدی و گلیکوزیدهای قلبی آشنایی پیدا کند. دانشجو باید گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع ترکیبات تری ترپنی، استروئیدی و کاربرد داروئی آنها را شرح دهد. دانشجو باید بتواند با توجه به دانش کسب شده در چهار جلسه مربوط به ترپن ها، طبقه بندی و تمایز ساختار شیمیایی انواع ترکیبات این دسته از جمله ایریدوئیدها، سس کوئی ترپن ها، سس کوئی ترپن لاکتون ها، دی ترپن ها، تری ترپن ها، تترا ترپن ها، پلی ترپن ها، استروئیدها را به درستی انجام دهد.	آشنایی با انواع و دسته بندی تری ترپن ها، استروئیدها	تری ترپن ها و استروئیدها	۱۴۰۲/۹/۲۷ (۱۴-۱۲:۱۵)	۱۳
-	پاورپوینت	سخنرانی- پرسش و پاسخ- فعالیت گروهی	حضور	دکتر اتابکی	دانشجو باید با انواع دیگر ترکیبات ترپنوئیدی و گلیکوزیدهای قلبی آشنایی پیدا کند. دانشجو باید گیاهان دارویی و سایر منابع طبیعی حاوی انواع ترکیبات گلیکوزیدهای قلبی و سایر ترپنوئیدها را بشناسد، کاربرد داروئی آنها را شرح دهد.	آشنایی با گلیکوزیدهای قلبی و ایزوپرنوئیدهای متفرقه	گلیکوزیدهای قلبی و ایزوپرنوئیدهای متفرقه	۱۴۰۲/۱۰/۴ (۱۴-۱۲:۱۵)	۱۴
-	-	پرسش و پاسخ	حضور	دکتر اتابکی	دانشجو باید اشکالات خود را مطرح و برطرف نماید.	جمع بندی و رفع اشکال	جمع بندی و رفع اشکال	۱۴۰۲/۱۰/۱۱ (۱۴-۱۲:۱۵)	۱۵

* مشارکت دانشجویان در تدریس جلسه مورد نظر