



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
دانشکده داروسازی

نام و شماره درس: فارماکوگنوزی ۱	تعداد واحد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری
رشته و مقطع تحصیلی: دکترای عمومی داروسازی	مدت زمان ارائه درس: ۱۶ جلسه
دروس پیش‌نیاز:	محل برگزاری: دانشکده داروسازی
نام مسئول برنامه:	تلفن و روزهای تماس:
دکتر مریم ناصری	همه روزه ۸ الی ۱۵ ۳۳۴۸۶۴۷۰
آدرس ایمیل: dr.naser.gnosi@gmail.com	

اهداف کلی درس:

- با مفهوم و کلیات علم فارماکوگنوزی آشنا شود. ساختارهای شیمیایی، کاربرد درمانی دستجات مختلف متابولیت های گیاهی شامل هیدروکربن ها و مشتقات آنها، کربوهیدرات ها ، فنول ها و کلیکوزید های فنولی را بشناسد.

اهداف اختصاصی درس:

- روشهای آماده سازی، عصاره گیری و استخراج ترکیبات فعال گیاهی را بدانند.
- تفاوت ها، مزایا و معایب هر یک از روش های عصاره گیری را شرح بدهد.
- ساختار کربوهیدرات ها و گیاهان واجد این دسته از مواد و خواص دارویی هر یک را نام ببرد.
- تست های تشخیصی مهم کربوهیدرات ها را بدانند.
- پلی ساکاریدهای دارای منشا گیاهان عالی را از پلی ساکاریدهای با منشا آغازی (جلبک، قارچ) تشخیص دهد.
- ساختار صمغ ها و موسیلاژ ها و گیاهان واجد این دسته از مواد و خواص دارویی هر یک را نام ببرد
- ساختار مونوبازیک، دی بازیک و تری بازیک اسیدها، الکل ها و استرهای گیاهی، گیاهان دارای الکل ها و استرها را شرح دهد و با اثرات درمانی آنها آشنایی یابد.

- روغن ها و چربی های گیاهی را بشناسد و گیاهان دارای این دسته از ترکیبات و اثرات درمانی آنها را نام ببرد.
- انواع واکس ها و کاربرد آنها را در داروسازی ذکر کند.
- مسیر شیکیمیک اسید را شرح دهد و واسطه های سنتز و محصولات این مسیر را تسلط یابد.
- فنول های ساده گیاهی را نام ببرد و ساختار های آنها را تشخیص دهد.
- با ساختار های کومارین ها، فورانو کومارین ها و گیاهان دارای این دسته از ترکیبات و اثرات درمانی آنها آشنا شود.
- ساختار لیگنان ها و نئولیگنان ها را بشناسد و گیاهان دارای این دسته از ترکیبات و اثرات درمانی آنها را نام ببرد.
- ساختار شیمیایی تانن ها، انواع آنها، گیاهان حاوی تانن، اثرات درمانی و سایر خواص آنها را نام ببرد.
- ساختار گلیکوزید های آنتراکینونی و گیاهان واجد این دسته از مواد و خواص دارویی هر یک را نام ببرد.
- ساختار فلاونوئیدها، انتوسیانین ها و گلیکوزیدهای هر یک را بشناسد. گیاهان واجد این دسته از مواد و خواص دارویی هر یک را نام ببرد.
- کرومن ها و زانتون ها و نفتوکینون ها را از نظر ساختمان بشناسد. گیاهان واجد این دسته از مواد و خواص دارویی هر یک را نام ببرد.

جدول زمانبندی ارائه برنامه درس فارماکوگنوزی ۱ نظری

نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	مدرس	روش های آموزش	امکانات مورد نیاز	عرصه آموزش
۱	۱۴۰۲/۱۱/۲۵	۱۰-۱۲	مفهوم و کلیات علم فارماکوگنوزی	دکتر ناصری	ارائه درس به شیوه مشارکت گروهی دانشجویان یا small-group work	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	کلاس درس
۲	۱۴۰۲/۱۲/۲	۱۰-۱۲	روش های آماده سازی و عصاره گیری از گیاهان دارویی و استخراج مواد موثره	دکتر ناصری	سخنرانی- بحث گروه	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	کلاس درس

کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	ارائه درس به شیوه مشارکت گروهی دانشجویان یا small- group work	دکتر ناصری	روش های آماده سازی و عصاره گیری از گیاهان دارویی و استخراج مواد موثره	۱۲-۱۰	۱۴۰۲/۱۲/۹	۳
کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	ارائه به صورت مجازی، محتوای آموزشی ویدئو ضبط شده و اسلایدها صداگزار شده /ارائه در سامانه سمالایو	دکتر ناصری	آشنایی با کربوهیدراتها: ساختار کلی، دستجات، اثرات درمانی موارد مصرف و گیاهان مهم حاوی آن ها (شامل نشاسته، سلولز و سایر فیبرهای گیاهی)	۱۲-۱۰	۱۴۰۲/۱۲/۱۶	۴
کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر ناصری	آشنایی با کربوهیدراتها: اثرات درمانی، موارد مصرف دستجات مختلف و گیاهان مهم حاوی آن ها (شامل صمغ ها، موسیلاژها، آگار، آلژینات، پکتین)	۱۲-۱۰	۱۴۰۲/۱۲/۲۳	۵
کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر ناصری	چربیها، روغنهای گیاهی و مومها: آشنایی با روغن ها و چربی های گیاهی ، ساختمان شیمیایی و نحوه بیوسنتز	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۱/۲۹	۶
کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه- استفاده از ویدئوی آموزشی به زبان انگلیسی در انتقال مفاهیم	دکتر ناصری	چربیها، روغنهای گیاهی و مومها: آشنایی با انواع روغن ها و چربی های گیاهی، نحوه استحصال ، ساختمان شیمیایی و کاربردهای دارویی یا بهداشتی و صنعتی	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۲/۵	۷

کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه، استفاده از ویدئوی آموزشی به زبان انگلیسی در انتقال مفاهیم	دکتر ناصری	-آشنایی با مونوبازیک اسیدها، الکل ها ، خواص درمانی، ساختار شیمیایی، گیاهان دارای مونوبازیک اسیدها و الکل ها -آشنایی با استرهای گیاهی ، خواص درمانی، ساختار شیمیایی، گیاهان دارای استرهای گیاهی	۱۲-۱۰	جلسه فوق العاده	۸
کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	ارائه پروژه گروهی پوستر یا بروشور (در جشنواره گیاهان دارویی)		در صورت نیاز با هماهنگی نماینده تاریخ ارائه دانشجویان متعاقبا اعلام می گردد		کلاس ارائه پروژه کلاسی دانشجویان (در جشنواره گیاهان دارویی)	*

کلاس درس	رایانه- ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر فاطمه یوسف بیک	آشنایی با مسیر شیکیمیک اسید و واسطه های سنتز و محصولات حاصل از این مسیر را	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۲/۱۲	۹
کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر فاطمه یوسف بیک	آشنایی با کومارین ها، خواص درمانی، ساختار شیمیایی، گیاهان دارای کومارین	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۲/۱۹	۱۰
کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر فاطمه یوسف بیک	آشنایی با دستجات فورانوکومارین ها، لیگنان ها و نئولیگنان ها، خواص درمانی، ساختار شیمیایی، گیاهان دارای هر دسته	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۲/۲۶	۱۱
کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر فاطمه یوسف بیک	آشنایی با فلاونوئید ها و آنتوسیانین ها، خواص درمانی، ساختار شیمیایی و گیاهان دارای	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۳/۲	۱۲

	وایت بورد			این دسته از مواد			
13	کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر فاطمه یوسف بیک	آشنایی با تانن ها، خواص درمانی، ساختار شیمیایی و گیاهان دارای این دسته از مواد	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۳/۹
14	کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر فاطمه یوسف بیک	آشنایی با تانن ها، خواص درمانی، ساختار شیمیایی و گیاهان دارای این دسته از مواد	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۳/۱۶
15	کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر فاطمه یوسف بیک	آشنایی با آنتراکینون ها، خواص درمانی، ساختار شیمیایی و گیاهان دارای این دسته از مواد	۱۲-۱۰	۱۴۰۳/۳/۲۳
16	کلاس درس	رایانه-ویدئو پروژکتور- وایت بورد	سخنرانی- بحث گروه	دکتر فاطمه یوسف بیک	آشنایی با کرومن ها، نفتوکینون ها و زانتون ها، خواص درمانی، ساختار شیمیایی و گیاهان دارای این دسته از مواد	۱۲-۱۰	کلاس فوق برنامه
17					آزمون نهایی پایان ترم	۱۰	آزمون پایان ترم
در صورت تغییر در برنامه و یا نیاز به کلاس فوق برنامه مراتب اطلاع رسانی خواهد شد.							

۶. منابع اصلی درس (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

- Trease and Evans Pharmacognosy 16th edition
- Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology, Tyler
- Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, Jean Bruneton
- مفردات پزشکی. شیمی گیاهی. گیاهان دارویی. ژان بروننون ترجمه دکتر احمد امامی، جلد اول (ترکیبات حاصل از متابولیسم اولیه) انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
- کتاب روش های جداسازی مواد موثره عصاره های طبیعی نویسندگان : پیتیر ج. هوتون ، امالا رامان ترجمه : دکتر مهرداد ایرانشاهی، دکتر امیرحسین صاحبکار، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد

- مقالات معتبر و بروز علمی مرتبط با موضوع جلسات جهت استفاده در بحث های گروهی کلاسی

امکانات آموزشی

- -سامانه های آموزش آنلاین(سما لایو، سما کلاس،وبینار)
- -عرضه طبیعت
- - ویدئو پروژکتور
- - رایانه

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول ترم

ب) پایان دوره

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون
	آخرین روز دوره	حداکثر ۱۸ نمره	کتبی: چند گزینه ای و تشریحی
	طی برگزاری دوره	حداقل ۲ نمره	ارائه پروژه ها و فعالیت های هم گروهی طی دوره (پاسخ به سوالات و پروژه های درون گروهی کلاسی، پوستر یا بروشور یا ارائه کلاسی)

مقررات و انتظارات از دانشجو: (توسط گروه تعیین می گردد)

هر دانشجو طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی

- حضور مرتب و فعال در جلسات آموزشی

- رعایت نظم و انضباط

- ارائه گزارش فعالیت های همگروهی

- مطالعه دروس نظری تعیین شده

- حضور در جلسه آزمون پایان دوره