



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان  
دانشکده داروسازی

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

اهداف کلی درس:

- آشنایی با روش های شناسایی- تعیین مقدار و جداسازی ترکیبات طبیعی

اهداف اختصاصی درس:

- ✓ آشنایی با روش های مختلف عصاره گیری و استخراج مواد موثره از گیاهان دارویی
- ✓ آشنایی با روش های شناسایی ترکیبات طبیعی شامل - تانن ها - کربوهیدرات ها - آنتراکینون ها - آنتوسیانین ها
- ✓ تعیین مقدار آب و خاکستر موجود در گیاهان دارویی
- ✓ تعیین مقدار فنول تام در گیاهان دارویی
- ✓ آشنایی با نحوه استخراج ترکیبات پلی ساکاریدی (مثل نشاسته یا پکتین از گیاهانی مثل سیب زمینی و مرکبات)
- ✓ آشنایی با روغن ها و چربی های گیاهی

جدول زمانبندی ارائه برنامه درس نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	مدرس	روش های آموزش	امکانات مورد نیاز	عرصه آموزش
<b>دکتر ناصری</b>							
۱	۱۱/۲۸ ۱۲/۰۱ ۱۲/۰۲	۱۵-۱۳	تعیین مقدار آب و خاکستر		ارائه حضوری در کلاس، کار عملی. پاسخ به پرسش های کلاسی ارائه گزارش کار گروهی	وایت برد. امکانات آزمایشگاهی	آزمایشگاه عملی فارماکوگنوری
۲	۱۲/۵ ۱۲/۸ ۱۲/۹	۱۵-۱۳	استخراج و تعیین مقدار نشاسته از سیب زمینی		ارائه حضوری در کلاس، کار عملی. پاسخ به پرسش های کلاسی ارائه گزارش کار گروهی		"
۳	۱۲/۱۹ ۱۲/۲۲ ۱۲/۲۳	۱۵-۱۳	عصاره گیری و استخراج حلال-حلال		ارائه حضوری در کلاس، کار عملی. پاسخ به پرسش های کلاسی ارائه گزارش کار گروهی		"
۴	۱۴۰۳/۱/۱۸ ۱۴۰۳/۱/۲۱ ۱۴۰۳/۱/۲۲ (در صورت تعطیلی عید فطر ۱/۲۲ گروه ۳)	۱۵-۱۳	شناسایی و تعیین مقدار صمغ و موسیلاژ، شناسایی روغن های گیاهی		ارائه حضوری در کلاس، کار عملی. پاسخ به پرسش های کلاسی ارائه گزارش کار گروهی		"

ساعت ۱۷-۱۵ روز  
۱/۲۱ آزمایشگاه  
برگزار خواهد شد.)

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	مدرس	روش های آموزش	امکانات مورد نیاز	عرصه آموزش
------	-------	------	------------	------	---------------	-------------------	------------

**دکتر یوسف بیک**

۵	۱۴۰۲/۱۲/۱۲ ۱۲/۱۵ ۱۲/۱۶	۱۷-۱۵	تست شناسایی آنتوسیانین ها		فیلم آموزشی ارائه محتوای آموزشی و پاورپوینت کار کلاسی	وایت بورد. امکانات آزمایشگاهی	آزمایشگاه عملی فارماکوگنوری
۶	۱/۲۵ ۱/۲۸ ۱/۲۹	۱۵-۱۳	تست شناسایی تانن ها		فیلم آموزشی ارائه محتوای آموزشی و پاورپوینت کار کلاسی	"	"
۷	۲/۱ ۲/۴ ۲/۵	۱۵-۱۳	تعیین مقدار فنول تام		فیلم آموزشی ارائه محتوای آموزشی و پاورپوینت کار کلاسی	"	"
۸	۲/۸ ۲/۱۱ ۲/۱۲	۱۵-۱۳	استخراج آنتراکینون		فیلم آموزشی ارائه محتوای آموزشی و پاورپوینت کار کلاسی	"	"
۹	۱۴۰۳/۰۴/۱۳ *	ساعت ۱۰	آزمون تئوری پایان ترم		• در صورت اتمام جلسات کلاس عملی و بدلیل تداخل با آزمون تئوری، با هماهنگی قبلی امکان برگزاری آزمون قبل از این تاریخ در طول ترم وجود دارد.		

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 16<sup>th</sup> edition
- Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology, Tyler
- Textbook of Pharmacognosy and Phytochemistry (Biren N. Sha, A.K. Seth, 2010)

- کتاب روش های جداسازی مواد موثره عصاره های طبیعی نویسندگان : پیتر ج. هوتون ، امالا رامان ترجمه : دکتر مهرداد ایرانشاهی، دکتر امیرحسین صاحبکار، (انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد)
- کتاب روش های عصاره گیری و استخراج مواد موثره گیاهان دارویی تالیف دکتر سید هادی صمصام شریعت (انتشارات مانی)
- مقالات معتبر و بروز علمی مرتبط با موضوع جلسات جهت استفاده در بحث های گروهی کلاسی

#### امکانات آموزشی

- - عرصه طبیعت
- - ویدئو پروژکتور
- - وایت بورد
- - رایانه

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

■ (ب) پایان دوره

■ (الف) در طول ترم

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون
	آخرین روز دوره	حداکثر ۱۸ نمره	کتبی
	در طی دوره ارائه واحد	حداقل ۲ نمره	ارائه فعالیت های همگروهی (شامل ارائه

			گزارش کار و پاسخ سوالات درون 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 (هر جلسه حضور و غیاب توسط استاد انجام و ثبت می شود)
- - رعایت نظم و انضباط
- - ارائه گزارش فعالیتهای همگروهی
- - مطالعه دروس نظری تعیین شده
- - حضور در جلسه آزمون پایان دوره