

فرم طرح درس روزانه

جلسه شماره: 1		عنوان درس: فارماکوکونوزی 2 نظری		تعداد واحد: 3	رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: 7	موضوع درس: کلیات آلکالوئیدها				
اهداف کلی: آشنایی با ساختار شیمیایی، دسته جات شیمیایی و خواص درمانی آلکالوئیدها.												
تدوین کننده: دکتر مریم ناصری		گروه آموزشی: فارماکوکونوزی										
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس								
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس		استاد دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی	
<p>– شناخت آلکالوئیدها و ویژگی های ساختمانی آنها</p> <p>– نحوه صحیح نامگذاری آلکالوئیدها را بداند و منشأ نامگذاری آلکالوئیدهای مختلف را بشناسد.</p> <p>– دسته جات مختلف آلکالوئید بر حسب منشأ آمینو اسیدی نام ببرد.</p> <p>– دسته بندی آلکالوئیدها بر حسب هسته شیمیایی را بشناسد و ساختمان هر دسته را بشناسد.</p> <p>– روشهای استخراج، عصاره گیری و تستهای مختلف شناسایی آلکالوئیدها را بداند.</p>		<p>تعریفی از واژه آلکالوئید و سه ویژگی اساسی آلکالوئیدها را ارائه کند.</p> <p>– با دیدن نام لاتین هر الکلوئیدها بتواند تخمین درستی از منشأ نامگذاری آن بزند.</p> <p>– تست های شناسایی آلکالوئیدها و معرف های اختصاصی آنها را توضیح دهد.</p> <p>– از هر دسته ساختمانی آلکالوئیدها یک مثال ذکر کند.</p> <p>یک روش اختصاصی استخراج آلکالوئیدها را در آزمایشگاه مختصرا توضیح دهد.</p> <p>ترکیب شیمیایی معرف درازندروف، واگنر، مایر و هاگر را توضیح و از یکدیگر تمییز بدهد.</p>		شناختی		سخنرانی		سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها	نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی	15 15 15 15 15	پرسش کلاسی: تفاوت پروتو، پزودو و آلکالوئیدهای حقیقی را با ذکر سه مثال آلکالوئید و ترسیم ساختمان شیمیایی آنها در قالب یک جدول ارائه کند.	
منابع: 1- کتاب فارماکوکونوزی تریس و اونس. 2016 ed.		تاریخ تنظیم: 08/09/1402		عرصه آموزش: کلاس درس						مدت جلسه: 90 دقیقه		
2- کتاب فارماکوکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونوتون (in French)												

جلسه شماره: 2		عنوان درس: فارماکونوزی 2 نظری		تعداد واحد: 3		رشته تحصیلی: داروسازی داروسازی		ترم: 7		موضوع درس: آلکالوئیدهای مشتق از اورنی تین و لیزین	
اهداف کلی: آشنایی با ساختار شیمیایی و خواص درمانی آلکالوئید های مشتق از اورنیتین (تروپان آلکالوئیدها)، آلکالوئیدهای مشتق از لیزین و گیاهان حاوی آنها		گروه آموزشی: فارماکونوزی		تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:							
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس							
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		طبقه		حیطه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو	
فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		شناختی		طیقه		ساختی		سخنرانی		روش ها- رسانه- وسیله	
-مسیر بیوسنتز و ساختمان شیمیایی کلی آلکالوئیدهای مشتق از اورنی تین را بشناسد. -گیاهان اصلی حاوی آلکالوئیدهای مشتق از اورنیتین و کاربردهای دارویی آنها را بشناسد. -مسیر بیوسنتز و ساختمان شیمیایی کلی آلکالوئیدهای مشتق از لیزین را بشناسد. -گیاهان اصلی حاوی آلکالوئیدهای مشتق از لیزین و کاربردهای دارویی آنها را بشناسد.		-هسته تروپان آلکالوئیدها را رسم کند -دو تروپان آلکالوئید معروف را نام ببرد و خواص فارماکولوژیک آنها را توضیح بدهد. -کاربردهای درمانی گیاهان حاوی تروپان آلکالوئیدها را توضیح بدهد. -ساختمان هسته آلکالوئید کوکائین را رسم کند. -محصولات واکنش هیدرولیز آلکالوئیدهای کوکا را توضیح بدهد.						سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجویان در بحث ها		نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی	
زمان «دقیقه»		15 15 15 15 15		فعالیت کلاسی : دو فرآورده دارویی حاوی آلکالوئیدها یا گیاهان حاوی آلکالوئیدی این جلسه پیدا کند							
مدت جلسه: 90 دقیقه		عرصه آموزش: کلاس درس		تاریخ تنظیم: 08/09/1402		منابع : 1- کتاب فارماکونوزی تریس و اونس 2016 ed. 2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونون (in French)					

ناصري :		آشنایی با ساختار شیمیایی و خواص درمانی آلکالوئیدهای مشتق از فیل آلانین و تیروزین و گیاهان حاوی آنها					
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»
<p>ساختمان هسته آلکالوئیدهای دو دسته مختلف تریاک و تفاوت های فارماکولوژیک و ساختاری دو دسته را بدانند.</p> <p>ساختمان هسته اصلی دو دسته آلکالوئیدهای سم کورار را بشناسد. و با گیاهان تولید کننده این آلکالوئیدها آشنا شود.</p> <p>مسیر بیوز آلکالوئید کلشی سین را بشناسد.</p> <p>آلکالوئیدهای ایپاک و مسیر بیوسنتز آنها را بشناسد.</p> <p>اثرات درمانی و کاربردهای این گیاه و آلکالوئیدهای سفالین و امین را بدانند.</p>	<p>ساختمان هسته دو دسته مختلف آلکالوئیدهای تریاک را رسم کند و تفاوت های فارماکولوژیک و اثرات دو دسته را بیان کند.</p> <p>تفاوت ساختمانی مورفین با سایر آلکالوئیدهای خشخاش و علت اثرگذاری آن بر CNS را تفسیر کند.</p> <p>تفاوت ساختمانی کلشی سین را با سایر آلکالوئیدهای ایزوکیلین از روی ساختمان شیمیایی تشخیص دهد.</p> <p>تفاوت ساختمانی امین و سفالین را توضیح دهد.</p> <p>2 تا از کاربردهای درمانی آلکالوئیدهای ایپاک و گیاه ایپاکاونا را شرح دهد.</p>	شناختی		سخنرانی	سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها	نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی	15 15 15 15 15 15
منابع: 1- کتاب فارماکونوزی تریس و اونس. 2016 ed. 2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونون (in French)		تاریخ تنظیم: 08/09/1402		عرصه آموزش: کلاس درس		مدت جلسه: 90 دقیقه	

جلسه شماره: 5	عنوان درس: فارماکونوزی 2 نظری	تعداد واحد: 3	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: 7	موضوع درس: آلکالوئیدهای مشتق از تریپتوفان
اهداف کلی:	آشنایی با ساختار شیمیایی و خواص درمانی آلکالوئیدهای مشتق از تریپتوفان و گیاهان حاوی آنها				
	گروه آموزشی: فارماکونوزی		تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:		

فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس				
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	طبقه	حیطه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
<p>–مسیر بیوستنز و ساختمان شیمیایی کلی آلکالوئیدهای مشتق از تریپتوفان را بشناسد .</p> <p>–گیاهان اصلی حاوی آلکالوئیدهای مشتق از تریپتوفان (ایندول آلکالوئیدها) را بشناسد.</p> <p>–بامسیر بیوزنز آلکالوئیدهای ارگوت آشنا شود.</p> <p>–دسته بندی آلکالوئیدهای ارگوت از لحاظ محلولیت و اثرات درمانی را بشناسد.</p> <p>–تست های شناسایی آلکالوئیدهای ارگوت را بشناسد.</p> <p>–با ساختمان و اثرات فارماکولوژیک سایر ایندول آلکالوئیدها از جمله فیزوستیگمین، استریکنین، رزرین، یوهیمین و آکومیسین آشنا شود و گیاهان شاخص منشا هر کدام را بشناسد.</p>	<p>–ساختمان هسته آلکالوئیدهای تریپتوفان را رسم کند.</p> <p>–در مورد مسیر بیوزنز آلکالوئیدهای مشتق از تریپتوفان توضیح کلی بدهد</p> <p>–2تا از کاربردهای درمانی گیاهان حاوی ایندول آلکالوئیدها را توضیح دهد.</p> <p>–از هر دسته آلکالوئیدهای ارگوت دو ترکیب مثال بزند و تفاوت ساختمان یو کاربردهای درمانی هر یک را توضیح بدهد.</p> <p>–یک تست تشخیصی برای آلکالوئیدهای ارگوت توضیح دهد.</p> <p>–دو کاربرد درمانی برای آلکالوئیدهای رزرین، یوهیمین و آکومیسین ذکر کند.</p>		شناختی	سخنرانی	سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجویان در بحث ها	نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی	15 15 15 15 15 15	فعالیت همگروهی در کلاس، سوال یا پروژه فردی کلاسی، امتحان پایان ترم فعالیت کلاسی : دو فرآورده دارویی حاوی آلکالوئیدها یا گیاهان حاوی آلکالوئیدی این جلسه پیدا کند.
منابع: 1- کتاب فارماکونوزی تریس و اونس 2016 ed.		تاریخ تنظیم: 08/09/1402		عرصه آموزش: کلاس درس		مدت جلسه: 90 دقیقه		2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونون (in French)

جلسه شماره: 6		عنوان درس: فارماکوکونوزی 2 نظری		تعداد واحد: 3		رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: 7		موضوع درس: آلکالوئیدهای متفرقه (ایمیدازول، پورینی، استروئیدی و ترپنوئیدی)	
اهداف کلی: آشنایی با ساختار شیمیایی و خواص درمانی آلکالوئیدهای متفرقه (ایمیدازول، پورینی، استروئیدی و ترپنوئیدی) و گیاهان حاوی آنها											
تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:		گروه آموزشی: فارماکوکونوزی		فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		حیطه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو		روش ها- رسانه- وسیله	
فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		شناختی		طبقه		سخنرانی		سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها		زمان «دقیقه»	
<p>– گیاهان اصلی حاوی آلکالوئیدهای متفرقه را بشناسد</p> <p>– مهمترین گیاهان حاوی آلکالوئیدهای پورینی، مسبر بیوژنز آنها را بشناسد.</p> <p>– با گیاهان حاوی آلکالوئیدهای پورینی آشنا شود.</p> <p>– مهمترین گیاهان حاوی آلکالوئیدهای استروئیدی و ساختمان کلی و کاربرد آنها را بداند.</p> <p>– مهمترین گیاهان حاوی آلکالوئیدهای ترپنوئیدی و ساختمان و کاربرد آنها را بداند.</p>		<p>3 پورین آلکالوئید شاخص را مثال بزند و اثرات فارماکولوژیک آنها را توضیح بدهد. دو امینواسید دخیل در بیوسنتز کافئین را نام ببرد.</p> <p>– دو گیاه حاوی آلکالوئیدهای پورینی و کاربرد و آنها را توضیح دهد.</p> <p>– خانواده های گیاهی حاوی آلکالوئیدهای استروئیدی را نام ببرد.</p> <p>– یک آلکالوئید ترپنوئیدی مثال بزند و قادر به تشخیص ساختمان آن از روی شکل باشد.</p>						<p>نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی</p>		<p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p>	
منابع: 1- کتاب فارماکوکونوزی تریس و اونس. 2016 ed.		تاریخ تنظیم: 08/09/1402		عرصه آموزش: کلاس درس		مدت جلسه: 90 دقیقه					
2- کتاب فارماکوکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونتون (in French)											

جلسه شماره: 8		عنوان درس: فارماکوکونوزی 2 نظری		تعداد واحد: 3		رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: 7		موضوع درس: کلیکوزید های سیانوزنیک و گلوکز اینولات ها	
اهداف کلی: آشنایی با کلیکوزید های سیانوزنیک و گلوکز اینولات ها و مهم ترین گیاهان دارویی حاوی آنها، و ترکیبات متفرقه گوگردی											
گروه آموزشی: فارماکوکونوزی											
تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:											
فعالیت های قبل از تدریس:			فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس					
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس		استاد دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
- مهم ترین کلیکوزیدهای سیانوزنیک و گیاهان ی که حاوی آنها هستند و کاربردها و عوارض احتمالی آنها را بدانند. - تفاوت قسمت کلیکونی کلیکوزیدهای سیانوزنیک مختلف را بشناسد - مهم ترین گلوکز اینولات ها و گیاهانی که حاوی آنها هستند و کاربردها و عوارض احتمالی آنها را بدانند. - با گیاهان مهم دارویی حاوی ترکیبات گوگردی آشنا شود.		- ساختمان هسته کلی کلیکوزیدهای سیانوزنیک را رسم کند. - نحوه مقابله با مسمومیت با کلیکوزیدهای سیانوزنیک را توضیح دهد. - ساختمان کلی گلوکز اینولات ها را رسم کند. - دوتا از خانواده های اصلی حاوی کلیکوزیدهای سیانوزنیک را نام ببرد. - محصولات هیدرولیز آمیکدالین و پروناسین را توضیح دهد - ساختمان شیمیایی قسمت کاتیونی و استخلاف R بخش آنیونی گلوکز اینولات های خردل سیاه و سفید را از یکدیگر تمییز دهد. - عوارض مصرف گلوکز اینولات ها را توضیح دهد.		شناختی		سخنرانی		سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها	نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی	15 15 15 15 15	دو فرآورده گیاهی دارویی حاوی ترکیبات گوگردی در بازار دارویی ایران با توضیحات و کاربردها و عوارض مصرف پیدا کنید.
منابع: 1- کتاب فارماکوکونوزی تریس و اونسی 2016 ed.			تاریخ تنظیم: 08/09/1402			عرصه آموزش: کلاس درس			مدت جلسه: 90 دقیقه		

		2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونتون (in French)	
--	--	---	--

جلسه شماره: 8		عنوان درس: فارماکونوزی 2 نظری		تعداد واحد: 3		رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: 7		موضوع درس: گلیکوزید های قلبی (کار دنولایدها و بوفادینولایدها)،			
اهداف کلی: آشنایی با گلیکوزید های قلبی (کار دنولایدها و بوفادینولایدها)، ساختار، اثرات و کاربردهای درمانی آنها													
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس		گروه آموزشی: فارماکونوزی		تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:					
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو			
- تاریخچه ساخت و کشف گلیکوزید های قلبی را بدانند. - با فندهای دزوکسی، ساختمان و نحوه شناسایی آنها در آزمایشگاه آشنا شود. - مهم ترین گلیکوزید های قلبی از دسته کار دنولایدها و گیاهان ی که حاوی آنها هستند و کاربردها و عوارض احتمالی آنها را بدانند. - با نحوه استخراج و تست های شناسایی گلیکوزید های قلبی آشنا شود. - تفاوت قسمت آلیکونی و گلیکونی (قندی) - گلیکوزید های قلبی مختلف از دسته بوفادینولایدها را بشناسد. - مهم ترین بوفادینولایدها و گیاهان ی که حاوی آنها هستند و عوارض		ساختن		ساختن کلی گلیکوزید های قلبی (کار دنولایدها و بوفادینولایدها) را رسم کند. - تفاوت قسمت گلیکونی یا قندی گلیکوزید های قلبی مختلف از دسته کار دنولایدها را با ذکر مثال توضیح بدهد. - 2 گیاه حاوی کار دنولید را با ذکر خانواده و نام جنس و گونه توضیح بدهد. - دو قند دزوکسی رایج در گلیکوزید های قلبی را نام ببرد و قادر به تشخیص ساختمان شیمیایی آنها از فندهای معمول باشد. - تست بالجت و لگال و کلر کلیانی را توضیح بدهد و تفاوت قسمت های مختلف مولکول گلیکوزید قلبی را با استفاده از این تست ها تحلیل کند. - عوارض مصرف اتفاقی گیاهان حاوی گلیکوزید قلبی را توضیح بدهد.		ساختن		ساختن		ساختن		ساختن	
روش ها - رسانه - وسیله		زمان «دقیقه»		شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی		فعالیت های بعد از تدریس		فعالیت های بعد از تدریس		فعالیت های بعد از تدریس			
نرم افزار و فیلم های آموزشی		15 15 15 15 15 15		کلاس، سوال یا پروژه فردی کلاسی،		فعالیت های بعد از تدریس		فعالیت های بعد از تدریس		فعالیت های بعد از تدریس			
سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها													

						احتمالی آنها را بداند.
مدت جلسه: 90 دقیقه	عرصه آموزشی: کلاس درس	تاریخ تنظیم: 08/09/1402	منابع: 1- کتاب فارماکونوزی تریس و اونس 2016 ed. 2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونون (in French)			

جلسه شماره: 9		عنوان درس: فارماکونوزی 2 نظری		تعداد واحد: 3	رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: 7	موضوع درس: ترکیبات طبیعی رنگی و طعم دهنده	
اهداف کلی: آشنایی با انواع ترکیبات طبیعی رنگی و طعم دهنده و گیاهان حاوی آنها		گروه آموزشی: فارماکونوزی		تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:					
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس					
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی	
<p>مهم ترین رنگدانه های گیاهی را بر حسب ساختمان شیمیایی و حلالیت در چربی و آب بشناسد.</p> <p>کاروتنوئیدها و گیاهان حاوی آنها را بشناسد خواص آنها را بداند.</p> <p>کوشینیل و منشاء آن را بشناسد.</p> <p>زعفران، تاریخچه آن و انواع کیفیت های تولیدی آن را بداند.</p> <p>مهم ترین طعم دهنده های گیاهی را بشناسد.</p>	<p>2- رنگدانه مهم گیاهی دارای ارزش تجاری و گیاه منشا آنها را نام ببرد.</p> <p>تفاوت حلالیت رنگدانه های مختلف گیاهی را با رویکرد کاربرد در ساخت اشکال دارویی توضیح دهد.</p> <p>مهم ترین گیاهان حاوی رنگدانه آنتوسیانین را نام ببرد.</p> <p>2- گیاه حاوی کاروتنوئید را نام ببرد.</p> <p>منشا رنگدانه کوشینیل و ارزش تجاری آن را توضیح دهد.</p> <p>2- تا از طعم دهند های گیاهی پر کاربرد در صنایع غذایی و دارویی را نام ببرد.</p> <p>چند گیاه برای طعم دار کردن شربت سرفه، شربت نفخ و شیرین کننده دیابتی نام ببرد.</p>	شناختی		سخنرانی	سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها	نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی	15 15 15 15 15 15	فعالیت همگروهی در کلاس، سوال یا پروژه فردی کلاسی،	
منابع: 1- کتاب فارماکونوزی تریس و اونس 2016 ed.		تاریخ تنظیم: 08/09/1402		عرصه آموزشی: کلاس درس		مدت جلسه: 90 دقیقه			

			2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونتون (in French)
--	--	--	---

جلسه شماره: 10	عنوان درس: فارماکونوزی 2 نظری	تعداد واحد: 3	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: 7	موضوع درس: ترکیبات طبیعی ضد میکروبی و ضد پروتوزوآ
----------------	-------------------------------	---------------	-----------------------	--------	---

اهداف کلی:					
آشنایی با انواع ترکیبات ضد میکروبی و ضد پروتوزوآ، ساختارهای شیمیایی و طبقه بندی اثرات فارماکولوژیک آنها					
گروه آموزشی: فارماکونوزی			تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:		

فعالیت های قبل از تدریس:			فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس		
--------------------------	--	--	----------------------	--	--	-------------------------	--	--

رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
<p>–ساختار دسته جات فیتوشیمیایی مهم ترکیبات دارای اثرات ضد میکروبی و ضد پروتوزوآ را بداند.</p> <p>–مهم ترین ترکیبات گیاهی دارای اثر ضد مالاریا را بداند.</p> <p>–مهم ترین و جدید ترین رویکردهای فیتوشیمیایی و بیولوژیک در شناسایی و کشف داروهای جدید با اثرات ضد میکروبی از منشا گیاهی را بشناسد.</p> <p>–مهم ترین گیاهان دارای اثر ضد لشمانيوزو ترکیبات موثره آنها را بشناسد.</p> <p>آنتی بیوتیک های کشف شده با منشاء گیاهی یا قارچی را بشناسد و با ساختمان شیمیایی آنها آشنایی پیدا کند.</p>	<p>–دسته جات فیتوشیمیایی مهم ترکیبات دارای اثرات ضد میکروبی و ضد پروتوزوآ را نام ببرد</p> <p>–دو گیاه اصلی که منشا جداسازی ترکیبات دارای اثر ضد مالاریا هستند را نام ببرد.</p> <p>–یکی از گیاهان دارای ترکیبات موثره گیاهی با اثر ضد لشمانيوزو را نام ببرد.</p> <p>–مهم ترین آنتی بیوتیک های کشف شده با منشاء گیاهی یا قارچی را نام ببرد.</p>	شناختی		سخنرانی	سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها	نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی	15 15 15 15 15	فعالیت همگروهی در کلاس، سوال یا پروژه فردی کلاسی،

منابع: 1- کتاب فارماکونوزی تریس و اونس 2016 ed.	تاریخ تنظیم: 08/09/1402	عرصه آموزش: کلاس درس	مدت جلسه: 90 دقیقه
2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان			

						بروتون (in French)	
جلسه شماره: 11		عنوان درس: فارماکونوزی 2 نظری		تعداد واحد: 3		رشته تحصیلی: داروسازی	
اهداف کلی:		گروه آموزشی: فارماکونوزی		ترم: 7		موضوع درس: ترکیبات طبیعی ضد سرطان و حشره کش	
آشنایی با انواع ترکیبات ضد سرطان و حشره کش، ساختارهای شیمیایی و طبقه بندی اثرات فارماکولوژیک آنها		فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		اهداف کلی:	
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		نحوه ارائه درس		فعالیت های بعد از تدریس	
فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه		استاد دانشجو		تدریس	
شناختی		طبقه		روش ها - رسانه - وسیله		زمان «دقیقه»	
- ساختمان اصلی ترین ترکیبات فیتوشیمیایی با اثر ضد سرطان را بشناسد.		ساختاری		نرم افزار PowerPoint و فیلم های آموزشی		15	
- مهم ترین گیاهانی که از آنها فرآورده دارویی ضدسرطان کشف شده را بشناسد.		ساختاری		سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها		15	
- دسته بندی حشره کش ها را بداند.		ساختاری		سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها		15	
- مهم ترین گیاهان حاوی ترکیبات حشره کش را بشناسد.		ساختاری		سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها		15	
منابع: 1- کتاب فارماکونوزی تریس و اونس. 2016 ed.		تاریخ تنظیم: 08/09/1402		عرصه آموزش: کلاس درس		مدت جلسه: 90 دقیقه	
2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان بروتون (in French)							

جلسه شماره: 12	عنوان درس: فارماکونوزی 2 نظری	تعداد واحد: 3	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: 7	موضوع درس: ارائه پروژه دانشجویان
----------------	-------------------------------	---------------	-----------------------	--------	----------------------------------

اهداف کلی: ارائه پروژه اصلی دانشجویان به صورت سخنرانی		گروه آموزشی: فارماکونوزی			تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:	
فعالیت های قبل از تدریس:			فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس	
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسيله
<p>– آشنایی با کاربرد آلکالوئیدها در تحقیقات دارویی و بیولوژیک</p> <p>– آشنایی با داروهای نیمه صنعتی سنتز شده با کمک ساختارهای طبیعی مشتق از گیاهان</p> <p>– آشنایی با کاربرد های درمانی و بالینی ترکیبات فیتوشیمیایی از دسته آلکالوئیدها و گلیکوزیدهای قلبی</p>	<p>هدف های رفتاری:</p> <p>فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود</p> <p>هر گروه 5 دقیقه برای ارائه نتایج تحقیقات از روی پوستر/ بروشور یا پاورپوینت تهیه شده فرصت دارد گروه ها به صورت 3 نفره هستند و از هر گروه 1 یا 2 نفر مسئولیت ارائه را به عهده می گیرند.</p>	شناختی		سخنرانی دانشجویان	سوال و جواب از فراگیران/ مشارکت دانشجو در بحث ها	نرم افزار PowerPoint و پوستر/ بروشور
	<p>منابع : مقالات علمی معتبر و بروز در بازه زمانی ده ساله اخیر از سایت های Scopus, Pubmed, Science direct, etc</p> <p>1- کتاب فارماکونوزی تریس و اونس 2016 ed.</p> <p>2- کتاب فارماکونوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونون (in French)</p>		تاریخ تنظیم: 08/09/1402	عرصه آموزش: کلاس درس		مدت جلسه: 120 دقیقه

جلسه شماره: 13	عنوان درس: فارماکونوزی 2 نظری	تعداد واحد: 3	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: 7	موضوع درس: امتحان
اهداف کلی: امتحان پایانی از کلیه مباحث	گروه آموزشی: فارماکونوزی				
	تدوین کننده: دکتر مریم ناصری:				

فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
امتحان پایانی از کلیه مباحث	فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		سخنرانی	سوال و جواب از فراگیران / مشارکت دانشجو در بحث ها	آزمون کتبی	30	سوالات تشریحی، کوتاه پاسخ و دو و چهار گزینه ای
منابع: اسلایدها و منابع آموزشی سر کلاس به علاوه کتب منبع ذیل 1- کتاب فارماکوگنوزی تریس و اونس 2016 ed. 2- کتاب فارماکوگنوزی، فیتوشیمی و گیاهان دارویی ژان برونتون (in French)		تاریخ تنظیم: 08/09/1402			عرصه آموزش: کلاس درس		مدت جلسه: 30 دقیقه