



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده داروسازی

گروه آموزشی شیمی دارویی

طرح درس (شیمی دارویی ۱)

- مسئول درس: دکتر آرام فرجی
- مدرس: دکتر آرام فرجی
- زمان برگزاری کلاس: یکشنبه‌ها و چهارشنبه‌ها
- مبحث آموزشی جلسه: پیوندها و ارتباط لیگاند و گیرنده

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی ^۱
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مایک، نرم‌افزار آفیس (پاورپوینت)
هدف کلی درس: آشنایی با چگونگی برهمکنش لیگاند با هدف زیستی (گیرنده، آنزیم و)
اهداف اختصاصی: ❖ فراگیری مفاهیم پایه از جمله لیگاند و هدف زیستی ❖ فراگیری برهمکنش‌های متعدد درگیر در اتصال لیگاند با هدف زیستی
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌افزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.

¹ Foye's principles of medicinal chemistry (8th Edition)

شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون میان ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می باشد.	
شرکت در مباحث کلاسی	

- مدرس: دکتر آرام فرجی
- مبحث آموزشی جلسه: بیوایزواستریسم

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی و کتاب بیوایزواسترها در شیمی دارویی ^۲	
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مایک، نرم افزار آفیس (پاورپوینت)	
هدف کلی درس: آشنایی با مفهوم بیوایزواستریسم ^۳	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با تاریخچه زایش مفهوم موسوم به بیوایزواستریسم ❖ آشنایی با اهمیت بهره گیری از روش های مبتنی بر بیوایزواستریسم در طراحی و توسعه دارو و شبه دارو ❖ بازشناخت^۴ بیوایزواسترهای کلاسیک و غیرکلاسیک	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره گیری از اسلاید (پاورپوینت) می باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته ای که ذیلاً مشاهده می فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم افزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه های بارز در کورس شیمی دارویی^۱ می باشد. هدف از به کار بردن مولفه های بصری در طراحی	

² Bioisosteres in medicinal chemistry (Edited by Nathan brown)

³ Bioisosterism

⁴ Differentiation

اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون میان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر آرام فرجی
- مبحث آموزشی جلسه: متابولیسم

منبع درس : کتاب مبانی شیمی دارویی فوی، کتاب شیمی دارویی و کشف داروی برگره ⁵ ، کتاب بنیان‌های شیمی دارویی (توماس) ⁶ و کتاب فارماکوکینتیک و متابولیسم در طراحی دارو ⁷
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مایژیک، نرم‌افزار آفیس (پاورپوینت)
هدف کلی درس: آشنایی با چرایی و چگونگی متابولیسم داروها در بدن انسان
اهداف اختصاصی:
❖ فراگیری واکنش‌های فاز ۱ متابولیسم
❖ فراگیری واکنش‌های فاز ۲ متابولیسم
❖ فراگیری مفهوم پیش‌دارو

⁵ BURGER's Medicinal Chemistry & Drug Discovery (6th Edition, Volume 2)

⁶ Fundamentals of medicinal chemistry (Gareth Thomas)

⁷ Pharmacokinetics and metabolism in drug design

روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌آزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمونک و آزمون میان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر آرام فرجی
- مبحث آموزشی جلسه: آمینوگلیکوزیدها

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مژیک، نرم‌آزار آفیس (پاورپوینت)
هدف کلی درس: آشنایی با داروهای آمینوگلیکوزیدی
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر آمینوگلیکوزیدها ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در آمینوگلیکوزیدها

❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در آمینوگلیکوزیدها ❖ فراگیری رابطه ساختار و کینتیک در آمینوگلیکوزیدها ❖ آشنایی با آندیکاسیون آمینوگلیکوزیدها در عفونت‌های سیستمیک و موضعی	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌افزار ChemDraw 2016: توجه و سواس‌گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون میان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر آرام فرجی
- مبحث آموزشی جلسه: فلئوروکینولون‌ها و نیتروفران‌ها

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی و کتاب دارودرمانی بیماری‌های آپلاید (ویرایش یازدهم) ^۸
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مازیک، نرم‌افزار آفیس (پاورپوینت)

هدف کلی درس: آشنایی با فلوتئوروکینولون‌ها و نیتروفوران‌ها	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر فلوتئوروکینولون‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در فلوتئوروکینولون‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در فلوتئوروکینولون‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و کینتیک در فلوتئوروکینولون‌ها ❖ آشنایی با آندیکاسیون فلوتئوروکینولون‌ها در عفونت‌های سیستمیک و موضعی ❖ آشنایی با مکانیسم اثر نیتروفوران‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در نیتروفوران‌ها ❖ آشنایی با آندیکاسیون نیتروفوران‌ها در عفونت‌های سیستمیک	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌افزار ChemDraw 2016: توجه وسواس‌گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون میان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر آرام فرجی
- مبحث آموزشی جلسه: داروهای ضد قارچ

منبع درس : کتاب مبانی شیمی دارویی فوی	
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مایک، نرم‌افزار آفیس (پاورپوینت)	
هدف کلی درس: آشنایی با دسته‌جات مختلف داروهای ضد قارچ	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر داروهای ضد قارچ ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در داروهای ضد قارچ ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در داروهای ضد قارچ ❖ فراگیری رابطه ساختار و کینتیک در داروهای ضد قارچ ❖ آشنایی با آندیکاسیون داروهای ضد قارچ در عفونت‌های سیستمیک و موضعی	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌افزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون میان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت	شرکت در مباحث کلاسی

	دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.
--	--------------------------------

- مدرس: دکتر آرام فرجی
- مبحث آموزشی جلسه: داروهای ضد ویروس

منبع درس : کتاب مبانی شیمی دارویی فوی	
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مازیک، نرم‌افزار آفیس (پاورپوینت)	
هدف کلی درس: آشنایی با دسته‌جات مختلف داروهای ضد ویروس	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر داروهای ضد ویروس ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در داروهای ضد ویروس ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در داروهای ضد ویروس ❖ آشنایی با آندیکاسیون داروهای ضد ویروس در عفونت‌های سیستمیک	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌افزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمونک و آزمون میان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان

شرکت در مباحث کلاسی	در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.
---------------------	--

- مدرس: دکتر مریم الهیاری
- مبحث آموزشی جلسه: پنی‌سیلین‌ها و مهارکننده‌های بتالاکتاماز

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مازیک، نرم‌آفزار آفیس (پاورپوینت)
هدف کلی درس: آشنایی با پنی‌سیلین‌ها و مهارکننده‌های بتالاکتاماز
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر پنی‌سیلین‌ها و مهارکننده‌های بتالاکتاماز ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در پنی‌سیلین‌ها و مهارکننده‌های بتالاکتاماز ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در پنی‌سیلین‌ها و مهارکننده‌های بتالاکتاماز ❖ فراگیری رابطه ساختار و کینتیک در پنی‌سیلین‌ها و مهارکننده‌های بتالاکتاماز ❖ آشنایی با آندیکاسیون پنی‌سیلین‌ها و مهارکننده‌های بتالاکتاماز در عفونت‌های سیستمیک
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌آفزار ChemDraw 2016: توجه وسواس‌گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.

روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر مریم الهیاری
- مبحث آموزشی جلسه: سفالوسپورین‌ها و مونوباکتام‌ها

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی	
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مایک، نرم‌آفزار آفیس (پاورپوینت)	
هدف کلی درس: آشنایی با پنی‌سیلین‌ها و مهارکننده‌های بتالاکتاماز	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر سفالوسپورین‌ها و مونوباکتام‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در سفالوسپورین‌ها و مونوباکتام‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در سفالوسپورین‌ها و مونوباکتام‌ها ❖ آشنایی با آندیکاسیون سفالوسپورین‌ها و مونوباکتام‌ها در عفونت‌های سیستمیک	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌آفزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	

شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر مریم الهیاری
- مبحث آموزشی جلسه: سفالوسپورین‌ها و مونوباکتام‌ها

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مازیک، نرم‌افزار آفیس (پاورپوینت)
هدف کلی درس: آشنایی با تتراسایکلین‌ها
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر تتراسایکلین‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در تتراسایکلین‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در تتراسایکلین‌ها ❖ فراگیری رابطه ساختار و کینتیک در تتراسایکلین‌ها ❖ آشنایی با آندیکاسیون تتراسایکلین‌ها در عفونت‌های سیستمیک و موضعی

روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌آزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر تیمور واحدپور
- مبحث آموزشی جلسه: ماکرولیدها

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مازیک، نرم‌آزار آفیس (پاورپوینت)
هدف کلی درس: آشنایی با ماکرولیدها
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر ماکرولیدها ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در ماکرولیدها ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در ماکرولیدها

❖ آشنایی با آندیکاسیون ماکرولیدها در عفونت‌های سیستمیک و موضعی	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌آزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر تیمور واحدپور
- مبحث آموزشی جلسه: آنتی‌بیوتیک‌های سولفونامیدی

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مازیک، نرم‌آزار آفیس (پاورپوینت)
هدف کلی درس: آشنایی با آنتی‌بیوتیک‌های سولفونامیدی

اهداف اختصاصی:

- ❖ آشنایی با مکانیسم اثر آنتی بیوتیک‌های سولفونامیدی
- ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در آنتی بیوتیک‌های سولفونامیدی
- ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در آنتی بیوتیک‌های سولفونامیدی
- ❖ آشنایی با آندیکاسیون آنتی بیوتیک‌های سولفونامیدی در عفونت‌های سیستمیک و موضعی

روش و فنون تدریس:

روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست:

- ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند.

- ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌آزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.

شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.

روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

• مدرس: دکتر تیمور واحدپور

• مبحث آموزشی جلسه: داروهای ضد سرطان

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی

امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مازیک، نرم‌آزار آفیس (پاورپوینت)

هدف کلی درس: آشنایی با گروه‌های مختلف داروهای ضد سرطان	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر داروهای ضد سرطان ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در داروهای ضد سرطان ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در داروهای ضد سرطان ❖ آشنایی با آندیکاسیون داروهای شیمی‌درمانی در سرطان‌های مختلف	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌افزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر تیمور واحدپور
- مبحث آموزشی جلسه: داروهای ضد سل

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی	
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مایک، نرم‌آزار آفیس (پاورپوینت)	
هدف کلی درس: آشنایی با داروهای ضد سل	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر داروهای ضد سل ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در داروهای ضد سل ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در داروهای ضد سل ❖ فراگیری رابطه ساختار و کینتیک در داروهای ضد سل	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌آزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.	شرکت در مباحث کلاسی

- مدرس: دکتر تیمور واحدپور
- مبحث آموزشی جلسه: داروهای ضد آنگل و آمیب

منبع درس : کتاب مبانی شیمی دارویی فوی	
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مایک، نرم‌افزار آفیس (پاورپوینت)	
هدف کلی درس: آشنایی با داروهای ضد انگل و آمیب	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر داروهای ضد انگل و آمیب ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در داروهای ضد انگل و آمیب ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در داروهای ضد انگل و آمیب ❖ فراگیری رابطه ساختار و کینتیک در داروهای ضد انگل و آمیب ❖ آشنایی با آندیکاسیون داروهای ضد انگل و آمیب در بیماری‌های سیستمیک	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌افزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان

شرکت در مباحث کلاسی	در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردن ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.
---------------------	--

- مدرس: دکتر تیمور واحدپور
- مبحث آموزشی جلسه: داروهای ضد مالاریا

منبع درس: کتاب مبانی شیمی دارویی فوی	
امکانات آموزشی: تابلوی آموزشی (وایت بورد)، پروژکتور، مایک، نرم‌افزار آفیس (پاورپوینت)	
هدف کلی درس: آشنایی با داروهای ضد مالاریا	
اهداف اختصاصی: ❖ آشنایی با مکانیسم اثر داروهای ضد مالاریا ❖ فراگیری رابطه ساختار و فعالیت در داروهای ضد مالاریا ❖ فراگیری رابطه ساختار و سمیت در داروهای ضد مالاریا ❖ آشنایی با آندیکاسیون داروهای مزبور در انواع مختلف مالاریا	
روش و فنون تدریس: روش اصلی به کار رفته در تدریس مباحث، مبتنی بر ارائه شفاهی مطالب با بهره‌گیری از اسلاید (پاورپوینت) می‌باشد. در خصوص روش مورد اشاره، توجه به ۲ نکته‌ای که ذیلاً مشاهده می‌فرمایید، الزامیست: ❖ ارائه مفاهیم از طریق پرسش و پاسخ: در خلال ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به ایجاد بستری مقتضی جهت یادگیری عمیق مطالب کمک می‌کند. ❖ طراحی اسلایدها با استفاده از نرم‌افزار ChemDraw 2016: توجه وسواس گونه به طراحی بصری اسلایدها، از دیگر مشخصه‌های بارز در کورس شیمی دارویی ۱ می‌باشد. هدف از به کار بردن مولفه‌های بصری در طراحی اسلایدها (آندام‌های آناتومیک و حیوانات)، افزایش اشتیاق و میل به یادگیری در دانشجویان می‌باشد.	
شیوه ارزیابی: مباحث مطروحه به عنوان بخشی از مباحث آزمون پایان‌ترم، مورد پرسش قرار خواهد گرفت.	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان

شرکت در مباحث کلاسی	در خلالِ ارائه شفاهی مطالب، طرح پرسش پیرامون ساختار و دیگر نکات مرتبط با داروها انجام می‌پذیرد؛ امری که به خودی خود به تثبیت مطالب در ذهن دانشجو منجر می‌گردد. هدف غایی از طرح پرسش، بالا بردنِ ظرفیت دانشجو جهت ابراز وجود می‌باشد.
----------------------------	---