



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: ۱۴۰۳/۱۱/۱۰

مشخصات کلی

نام دانشکده: داروسازی و علوم دارویی	گروه آموزشی: شیمی دارویی
نام درس: شیمی دارویی ۲	رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای داروسازی

مشخصات درس

نام درس: شیمی دارویی ۲	تعداد واحد: ۳	پیش نیاز: شیمی دارویی ۱
زمان برگزاری: نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴		
روز و ساعت کلاس ها: یکشنبه ۱۰-۸ سه شنبه ۱۰-۸		
نام مدرس یا مدرسین: دکتر عباسی		
نام مسئول درس: دکتر عباسی		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیک مسئول درس: 07633710406, <a href="mailto:mabbasi@hums.ac.ir">mabbasi@hums.ac.ir</a>		

**هدف کلی:**

آشنایی دانشجویان با:

اصول اساسی طراحی داروها و ساختمان شیمیایی ترکیبات هورمونی (اعم از هورمونهای پپتیدی، استروئیدها، استروژنها، پروژسترونها)

داروهای ضد هیستامینی

ضد آریتمی ها

مدرها

ترکیبات پایین آورنده چربی خون

**اهداف اختصاصی:**

آشنایی دانشجویان با:

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) هورمونهای تیروئید و پارا تیروئید را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) هورمونهای پانکراس را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) هورمونهای آدرنوکورتیکوئیدها را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) استروژن ها و آنتی استروژنها را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) پروژسترونها و آنتی پروژسترونها و ترکیبات ضد بارداری را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) آندروژنها و آنابولیکها و آنتی آندروژنها را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) هیستامین ها و آنتی هیستامین ها و ترکیبات ضد زخم معده را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) بیحس کننده ها را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) کاردیو تونیک ها ( گلیکوزیدهای قلبی) را بداند .

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) ضد آریتمی ها را بداند.

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) ضد انعقادها را بداند.

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) مدرها را بداند.

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) ترکیبات پایین آورنده چربی خون را بداند.

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) کولینرژیکها و داروهای مرتبط را بداند.

ساختمان و ارتباط ساختمان با فعالیت (SAR) آدرنرژیکها و ترکیبات مرتبط را بداند.

**وظایف / تکالیف دانشجویان:**

- حضور فعال در کلاس
- شرکت در حل تمرینات کلاسی

**نکات ویژه:**

- ۱- حضور دانشجو در تمام جلسات کلاسی الزامی می‌باشد، غیبت موجه یا غیر موجه تا سه جلسه مجاز می‌باشد و در صورت غیبت بیش از سه جلسه واحد درسی حذف می‌گردد.
  - ۲- دانشجو در زمان تدریس استاد ملزم به حضور در سر کلاس می‌باشد و دانشجویی که به دلایل غیر موجه از کلاس خارج می‌شود اجازه ورود مجدد تا پایان تدریس استاد را نخواهد داشت.
  - ۳- به ازای هر مثبت کلاسی ۰.۲ اضافه و به ازای هر منفی ۰.۲ از نمره نهایی کسر خواهد شد.
- دانشجو به هیچ عنوان حق استفاده از گوشی موبایل را در طول تدریس استاد نخواهد داشت و در صورت مشاهده، غیبت در آن جلسه لحاظ خواهد شد.

**ارزشیابی دانشجو**

مبنای ارزشیابی	نمره	توضیحات
آزمون پایانترم	۷.۵ نمره	
آزمون میان ترم	۳.۵+۹ نمره	
سمینار و پرسش و پاسخ		-

1- - Foy's Principles of Medicinal Chemistry, David A Williams and Thomas L. Lemke; 6th Edition, Lippincott Williams &amp; Wilkins, USA, 2008.

۲- Wilson and Giswold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry

## جدول زمان بندی دروس

شماره جلسه	روز و تاریخ	عنوان مطلب	اهداف بینابینی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (شناختی - نگرشی - مهارتی)	نام مدرس	روش تدریس (حضور/مجازی)	روش یاددهی - یادگیری*	امکانات و رسانه آموزشی**	تکلیف/ پروژه
جلسه ۱	۱۴۰۳/۱۱/۱۴ یک شنبه	آدرنوکورتیکوئیدها	مقدمه ای بر هورمون های استروئیدی ساختار شیمیایی استروئیدها شیمی ترکیبات استروئیدی	ساختار شیمیایی استروئیدها را تشریح کنند شیمی ترکیبات استروئیدی را بدانند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه
جلسه ۲	۱۴۰۳/۱۱/۱۶ سه شنبه	آدرنوکورتیکوئیدها	شیمی ترکیبات استروئیدی اسکلت های اصلی استروئیدی نامگذاری استروئیدها مکانیسم عمل هورمون های استروئیدی تاریخچه بیماری های مرتبط	شیمی ترکیبات استروئیدی را بدانند اسکلت های اصلی استروئیدی را بدانند نامگذاری استروئیدها را تشریح کنند مکانیسم عمل هورمون های استروئیدی را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه

					تاریخچه بیماری های مرتبط را تشریح کنند				
جلسه ۳	۱۴۰۳/۱۱/۲۱	آدرنو کورتیکوئیدها	بیوسنتز هورمونهای آدرنو کورتیکوئیدها آدرنو کورتیکوئیدها رابطه ساختار - فعالیت گلیکو کورتیکوئیدها	دکتر عباسی	بیوسنتز هورمونهای آدرنو کورتیکوئیدها را بیان کنند رابطه ساختار - فعالیت را تشریح کنند انواع گلیکو کورتیکوئیدها را تشریح کنند	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه
جلسه ۴	۱۴۰۳/۱۱/۲۳	آدرنو کورتیکوئیدها	رابطه ساختار - فعالیت گلیکو کورتیکوئیدها انواع گلیکو کورتیکوئیدها رابطه ساختار - فعالیت مینرالوکورتیکوئیدها آنتاگونیست آدرنو کورتیکوئیدها	دکتر عباسی	رابطه ساختار - فعالیت گلیکو کورتیکوئیدها را تشریح کنند انواع گلیکو کورتیکوئیدها را تشریح کنند رابطه ساختار - فعالیت مینرالوکورتیکوئیدها را تشریح کنند آنتاگونیست آدرنو کورتیکوئیدها را شرح دهند	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه
جلسه ۵	۱۴۰۳/۱۱/۲۸	آندروژنها و آنابولیکها و آنتی آندروژنها	هورمون آندروژن بیوسنتز متابولیسم مکانیسم فعالیت رابطه ساختار فعالیت آندروژنی	دکتر عباسی	هورمون آندروژن را تشریح کنند بیوسنتز را تشریح کنند متابولیسم را تشریح کنند مکانیسم فعالیت را تشریح کنند رابطه ساختار فعالیت آندروژنی را تشریح کنند	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه
جلسه ۶	۱۴۰۳/۱۱/۳۰	آندروژنها و آنابولیکها و آنتی آندروژنها	رابطه ساختار فعالیت آندروژنی رابطه ساختار فعالیت آنابولیک رابطه ساختار فعالیت آنتاگونیست آندروژنی با استروئیدی	دکتر عباسی	رابطه ساختار فعالیت آندروژنی را تشریح کنند رابطه ساختار فعالیت آنابولیک را تشریح کنند رابطه ساختار فعالیت آنتاگونیست آندروژنی با ساختار استروئیدی را تشریح کنند رابطه ساختار فعالیت آنتاگونیست آندروژنی با ساختار غیر استروئیدی را تشریح کنند	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه

						رابطه ساختار فعالیت آنتاگونیست آندروژنی با ساختار غیر استروئیدی			
پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	حضور	دکتر عباسی	رابطه ساختار فعالیت تنظیم کننده های رسپتور آندروژنی انتخابی را تشریح کنند رابطه ساختار فعالیت مهار کننده های ۵-آلفا ردوکتاز را تشریح کنند رابطه ساختار فعالیت مهار کننده های ۱۷ و ۲۰ لیاز و هیدروکسیلاز را تشریح کنند	رابطه ساختار فعالیت تنظیم کننده های رسپتور آندروژنی انتخابی رابطه ساختار فعالیت مهار کننده های ۵-آلفا ردوکتاز رابطه ساختار فعالیت مهار کننده های ۱۷ و ۲۰ لیاز و هیدروکسیلاز	آندروژنها و آنابولیکها و آنتی آندروژنها	۱۴۰۳/۱۲/۵ یک شنبه	جلسه ۷
پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	حضور	دکتر عباسی	استروژن ها را تشخیص دهند رابطه ساختار - فعالیت استروژن ها را تشریح کنند بیوسنتز را تشریح کنند متابولیسم را تشریح کنند ترکیبات استروژنی غیر استروئیدی را تشریح کنند رابطه ساختار - فعالیت SERM را تشریح کنند	استروژن ها بیوسنتز متابولیسم رابطه ساختار - فعالیت استروژن ها ترکیبات استروژنی غیر استروئیدی آنتاگونیست های رسپتور استروژنی رابطه ساختار - فعالیت ها SERM	استروژنها و آنتی استروژنها	۱۴۰۳/۱۲/۷ سه شنبه	جلسه ۸
پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ	حضور	دکتر عباسی	مهارکننده های آروماتاز را تشریح کنند اثرات جانبی آنها را تشریح کنند سنتز پروژستین ها را تشریح کنند	مهارکننده های آروماتاز سنتز پروژستین ها	استروژنها و آنتی استروژنها	۱۴۰۳/۱۲/۱۲ یک شنبه	جلسه ۹

		و روش بارش مغزی			رابطه ساختار-فعالیت پروژستین ها را تشریح کنند آنتاگونیست های پروژسترون را تشریح کنند کاربرد درمانی را تشریح کنند آگونیست های وابسته به گنادوتروپین را تشریح کنند آنتاگونیست های وابسته به گنادوتروپین را تشریح کنند	رابطه ساختار-فعالیت پروژستین ها آنتاگونیست های پروژسترون کاربرد درمانی آگونیست های وابسته به گنادوتروپین آنتاگونیست های وابسته به گنادوتروپین	پروژسترونها و آنتی پروژسترونها و ترکیبات ضد بارداری		
پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	حضور	دکتر عباسی	آنتاگونیست های پروژسترون را تشریح کنند کاربرد درمانی را تشریح کنند آگونیست های وابسته به گنادوتروپین را تشریح کنند آنتاگونیست های وابسته به گنادوتروپین را تشریح کنند	مهارکننده های آروماتاز سنتز پروژستین ها رابطه ساختار-فعالیت پروژستین ها آنتاگونیست های پروژسترون کاربرد درمانی آگونیست های وابسته به گنادوتروپین آنتاگونیست های وابسته به گنادوتروپین	استروژنها و آنتی استروژنها پروژسترونها و آنتی پروژسترونها و ترکیبات ضد بارداری	1403/12/14 سه شنبه	جلسه 10
پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	حضور	دکتر عباسی	استروشیمی استیل کولین را تشریح کنند آگونیست موسکاربینی	داروهای کولینرژیک عملکرد سیستم عصبی داروهای کواینرژیک برهم کنش استیل کولین با رسپتور بیوسنتز استیل کولین	داروهای کولینرژیک	1403/12/19 یکشنبه	جلسه 11

جلسه ۱۲	۱۴۰۳/۱۲/۲۱	سه شنبه	داروهای کولینرژیک	استروشیمی استیل کولین مهارکننده های استیل کولین استراز	استروشیمی استیل کولین را تشریح کنند مهارکننده های استیل کولین استراز را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه
جلسه ۱۳	۱۴۰۴/۱/۱۷	یکشنبه	انتی کولینرژیک ها	انتی کولینرژیک ها رابطه ساختار- فعالیت	آنتی کولینرژیک ها را تشریح کنند رابطه ساختار- فعالیت را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه
جلسه ۱۴	۱۴۰۴/۱/۱۹	سه شنبه	آنتاگونیست های نیکوتینی	آنتاگونیست های نیکوتینی	آنتاگونیست های نیکوتینی را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی و پرسش و پاسخ و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه
جلسه ۱۵	۱۴۰۴/۱/۲۴	یکشنبه	هورمونهای تیروئید و پارا تیروئید	هورمونهای هیپوتالاموس و هیپوفیز غده تیروئید بیوسنتز هورمون های تیروئید رابطه ساختار فعالیت آنالوگ های غده تیروئید	هورمونهای هیپوتالاموس و هیپوفیز را تشریح کنند غده تیروئید را تشریح کنند بیوسنتز هورمون های تیروئید را تشریح کنند رابطه ساختار فعالیت آنالوگ های غده تیروئید را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	پرسش و پاسخ سخنرانی و روش بارش مغزی	پاور پوینت و وایت بورد	پرسش و پاسخ در ابتدای هر جلسه
جلسه ۱۶	۱۴۰۴/۱/۲۶	سه شنبه	سیستم آدرنژیک	سیستم آدرنژیک نروتانسیمتر سیستم آدرنژیک رسپتورهای سیستم آدرنژیک	نروتانسیمتر سیستم آدرنژیک را تشریح کنند رسپتورهای سیستم آدرنژیک را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی	پاور پوینت و وایت بورد	

جلسه ۱۷	۱۴۰۴/۱/۳۱	سیستم آدنرژیک	ترکیبات سمپاتومیمتیک آلفا ۱ آگونیسست ها رابطه ساختار فعالیت	ترکیبات سمپاتومیمتیک را تشریح کنند آلفا ۱ آگونیسست ها را تشریح کنند رابطه ساختار فعالیت را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی	پاور پوینت و وایت بورد	
جلسه ۱۸	۱۴۰۴/۲/۲	سیستم آدنرژیک	آلفا ۲ آگونیسست ها ترکیبات سمپاتومیمتیک غیر مستقیم آلفا ۲ آگونیسست ها ترکیبات سمپاتومیمتیک غیر مستقیم	آلفا ۲ آگونیسست ها را تشریح کنند ترکیبات سمپاتومیمتیک غیر مستقیم را تشریح کنند آگونیسست آلفا ۲ آگونیسست ها را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی	پاور پوینت و وایت بورد	
جلسه ۱۹	۱۴۰۴/۲/۷	داروهای آنتی آدنرژیک	آلفا و بتا بلاکرها مهار کننده های آزادسازی کاتکول آمین	آلفا و بتا بلاکرها را تشریح کنند مهار کننده های آزادسازی کاتکول آمین را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی	پاور پوینت و وایت بورد	
جلسه ۲۰	۱۴۰۴/۲/۹	بی حس کننده های موضعی	مکانیسم اثر رابطه ساختار- فعالیت	مکانیسم اثر را تشریح کنند رابطه ساختار- فعالیت را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی	پاور پوینت و وایت بورد	
جلسه ۲۱	۱۴۰۴/۲/۱۴	داروهای مدر	طبقه بندی دیورتیک ها مهارکننده های کربنیک انیدراز دیورتیک های تیازیدی و شبه تیازیدی دیورتیک های لوپ دیورتیک های نگهدارنده پتاسیم دیورتیک های اسمزی	طبقه بندی دیورتیک ها را تشریح کنند مهارکننده های کربنیک انیدراز را تشریح کنند دیورتیک های تیازیدی و شبه تیازیدی را تشریح کنند دیورتیک های لوپ دیورتیک های نگهدارنده پتاسیم را تشریح کنند دیورتیک های اسمزی را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی	پاور پوینت و وایت بورد	

	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی	حضور	دکتر عباسی	دیورتیک های لوپ دیورتیک های نگهدارنده پتاسیم را تشریح کنند دیورتیک های اسمزی را تشریح کنند	طبقه بندی دیورتیک ها مهارکننده های کربنیک انیدراز دیورتیک های تیازیدی و شبه تیازیدی دیورتیک های لوپ دیورتیک های نگهدارنده پتاسیم دیورتیک های اسمزی	داروهای مدر	۱۴۰۴/۲/۱۶ سه شنبه	جلسه ۲۲
	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی	حضور	دکتر عباسی	داروهای مورد استفاده در اختلالات ترومبیک را تشریح کنند داروهای ضد پلاکت را تشریح کنند داروهای ضد انعقاد خوراکی را تشریح کنند	داروهای مورد استفاده در اختلالات ترومبیک داروهای ضد پلاکت داروهای ضد انعقاد خوراکی	داروهای ضد انعقاد	۱۴۰۴/۲/۲۱ یکشنبه	جلسه ۲۳
	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی	حضور	دکتر عباسی	فیبرات ها را تشریح کنند مهارکننده های جذب کلسترول را تشریح کنند	فیبرات ها مهارکننده های جذب کلسترول صفراوی	داروهای پایین آورنده چربی خون	۱۴۰۴/۲/۲۳ سه شنبه	جلسه ۲۴
	پاور پوینت و وایت بورد	سخنرانی	حضور	دکتر عباسی	مهارکننده های HMG-COA ردوکتاز را تشریح کنند متوقف کننده هاب اسیدهای صفراوی را تشریح کنند	مهارکننده های HMG-COA رئوکتاز متوقف کننده هاب اسیدهای	داروهای پایین آورنده چربی خون	۱۴۰۴/۲/۲۸ یکشنبه	جلسه ۲۵

جلسه ۲۶	۱۴۰۴/۲/۳۰ سه شنبه	عوامل کاردیوتونیک	نارسایی قلبی گلیکوزیدهای دیژیتال ساختار شیمیایی کاردیولایدها رابطه ساختار- فعالیت	نارسایی قلبی را تشریح کنند گلیکوزیدهای دیژیتال را تشریح کنند ساختار شیمیایی کاردیولایدها را تشریح کنند رابطه ساختار- فعالیت را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی	پاور پوینت و وایت بورد
جلسه ۲۷	۱۴۰۴/۳/۴ یکشنبه	عوامل ضد آریتمی	ضد آریتمی دسته I ضد آریتمی دسته II ضد آریتمی دسته III ضد آریتمی دسته IV	ضد آریتمی دسته I را تشریح کنند ضد آریتمی دسته II را تشریح کنند ضد آریتمی دسته III را تشریح کنند ضد آریتمی دسته IV را تشریح کنند	دکتر عباسی	حضور	سخنرانی	پاور پوینت و وایت بورد
جلسه ۲۸	۱۴۰۴/۳/۶ سه شنبه	میان ترم		میان ترم	دکتر عباسی			