

راهنمای واحد درسی فارما کولوژی (۲) ۳ واحدی با کد ۱۳۱۲۰۵۲۹

درنیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

مدرس / مدرسین:

دکتر بابایی ۵ جلسه ( جلسات اول تا پنجم )  
دکتر نجفی ۳ جلسه ( جلسات ششم تا هشتم )  
دکتر واعظ ۴ جلسه ( جلسات نهم تا دوازدهم )  
دکتر آذرمی ۴ جلسه ( جلسات سیزدهم لغایت شانزدهم )  
دکتر حبیبی اصل ۵ جلسه ( جلسه هفدهم لغایت بیست و یکم )  
دکتر چرخ پور ۴ جلسه ( جلسه بیست و دوم لغایت بیست و پنجم )

پیش نیاز یا واحد همزمان: فیزیولوژی و بیوشیمی

تعداد واحد: ۳ واحد نظری مقطع: دکتری داروسازی

تعداد جلسات: ۲۵ بعلاوه دو جلسه جبرانی در صورت نیاز

تاریخ شروع و پایان جلسات: مطابق برنامه شروع کلاس ها ۱۴۰۳/۱۱/۲۸ و پایان کلاس ۱۴۰۴/۰۳/۱۸

هدف کلی و معرفی واحد درسی: درس فارماکولوژی ۲ داروسازی بصورت ۳ واحد نظری در ترم پنجم برای رشته داروسازی ارائه میشود. مباحث این درس شامل فارماکولوژی داروهای موثر در بیماری های قلبی، داروهای موثر در اختلالات لیپیدی، داروهای موثر در اختلالات انعقادی، داروهای مورد مصرف در آسم و بیماری انسداد مزمن راههای هوایی، داروهای ضد میکروب و ضد ویروس، داروهای مورد استفاده در اختلالات گوارشی و داروهای ضد کانسر است.

## جلسه اول: فارماکولوژی داروهای ضد فشار خون (۱)

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- اصطلاحات (Jargons) مورد استفاده در مبحث داروهای ضد فشار خون را بیان کنند
- مکانیسم های ایجاد و کنترل عصبی فشار خون را بیان کنند
- انواع فشار خون را بیان کنند
- مکانیسم های اصلی تنظیم فشار خون را بیان کنند
- تقسیم بندی داروهای ضد فشار خون را بیان کنند
- انواع داروهای ضد فشار خون در دسته داروهای سمپاتولیتیک را بیان کنند
- داروهای مرکزی عمل کننده را با مکانیسم عمل و جزئیات بیان کنند
- داروهای گانگلیون بلوکر را با مکانیسم عمل و جزئیات بیان کنند
- داروهای نرون بلوکر را با مکانیسم عمل و جزئیات بیان کنند
- داروهای رسپتور بلوکر (بتا-بلوکر و آلفا-بلوکر) را با مکانیسم عمل و جزئیات بیان کنند

## جلسه دوم: فارماکولوژی داروهای ضد فشار خون (۲)

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- داروهای وازودیلاتور مستقیم عمل کننده را با مکانیسم عمل و جزئیات بیان کنند
- انواع دستجات داروئی موثر در عملکرد سیستم رنین-آنژیوتانسین-آلدسترون را نام ببرند
- داروهای موثر در تولید و عمل آنژیوتانسین II را با مکانیسم عمل و جزئیات شرح دهند
- اصول درمان فشار خون مزمن را بیان کنند
- عوامل موثر در شکست درمان را بیان کنند
- اصول درمان فشار خون حمله ای را بیان کنند

## جلسه سوم: فارماکولوژی داروهای دیورتیک

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- مکانیسمهای مختلف انتقال اپیتلیالی در نفرون را بیان کنند
- قسمتهای مختلف نفرون و عملکرد اختصاصی آنها را بیان کنند
- مکانیسم و محل اثر انواع دستجات مختلف مدرها در نفرون را بیان کنند
- مکانیسم اثر و عوارض مهار کننده های انیدراز کربنیک را بیان کنند
- مکانیسم اثر و عوارض مدرهای لوپ را بیان کنند
- مکانیسم اثر و عوارض مدرهای تیازیدی را بیان کنند
- مکانیسم اثر و عوارض مدرهای نگهدارنده پتاسیم را بیان کنند
- مکانیسم اثر و عوارض مدرهای اسموتیک را بیان کنند
- مکانیسم اثر و عوارض آنتاگونیستهای ADH را بیان کنند
- مصارف بالینی داروهای مدر را بیان کنند

## جلسه چهارم: فارماکولوژی داروهای موثر در نارسایی قلبی (CHF)

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- علل نارسایی قلب را بیان کنند
- علائم بیماری CHF را بیان کنند
- هدفهای درمانی در CHF را بیان کنند
- مکانیسمهای جبرانی در CHF را بیان کنند
- مراحل درمان نارسایی مزمن قلب را بیان کنند
- نقش و مکانیسم اثر و عوارض گلیکوزیدهای قلبی در CHF را بیان کنند
- فاکتورهای افزایش دهنده احتمال مسمومیت با دیژیتال را بیان کنند
- نحوه تعدیل دوزهاژ دیژیتال در نارسایی کلیوی را بیان کنند
- مکانیسم اثر و عوارض مهارکننده های فسفودی استراز در CHF را بیان کنند
- مکانیسم اثر و عوارض آگونیستهای اختصاصی بتا ۱ و ۲ در CHF را بیان کنند

## جلسه پنجم: فارماکولوژی داروهای موثر در آنمی

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- انواع آنمی های مورد درمان با دارودرمانی را بیان کنند
- آنمی فقر آهن، علل مربوطه و میزان شیوع آن را بیان کنند
- فرآورده های خوراکی آهن مورد استفاده در آنمی فقر آهن را بیان کنند
- فرآورده های تزریقی آهن مورد استفاده در آنمی فقر آهن را بیان کنند
- نحوه درمان مسمومیت با آهن را بیان کنند
- آنمی ناشی از کمبود Vit B12 و علل آن را بیان کنند
- نحوه درمان آنمی ناشی از کمبود Vit B12 را بیان کنند
- آنمی ناشی از کمبود اسید فولیک و علل آن را بیان کنند
- نحوه درمان آنمی ناشی از کمبود اسید فولیک را بیان کنند
- آنمی ناشی از کمبود هورمون اریتروپویتین و نحوه درمان آن را بیان کنند

## جلسه ششم: فارماکولوژی داروهای موثر در بیماری های ایسکمی قلبی

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- علایم بیماری آنژین صدری را بیان کنند
- انواع کلی بیماری آنژین صدری را ذکر کنند
- علل ایجاد بیماری فوق را توضیح دهند
- -استراتژی های دارویی در درمان انواع بیماری های آنژین صدری توضیح دهند
- داروهای نیتراتی را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کنند
- کلسیم بلاکرها مورد استفاده در آنژین را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کنند
- بتا بلاکرها مورد استفاده در آنژین را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد، عوارض و تداخلات بیان کنند.

## جلسه هفتم : فارماکولوژی داروهای موثر در بیماری های آریتمی قلبی

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- فعالیت الکتریکی طبیعی در سلول های قلبی و نقش یون ها مختلف را به خوبی توضیح دهد
- آریتمی را تعریف و واژه های کلیدی در ارتباط با این بیماری را بداند
- مکانیسم های ایجاد آریتمی را بداند
- طبقه بندی داروهای ضد آریتمی را به خوبی توضیح دهد
- مکانیسم اثر ، عوارض و تداخلات دارویی هر گروه را توضیح دهد
- اثر هر کدام از داروها را بر روی پتانسیل عمل توضیح دهد

## جلسه هشتم : فارماکولوژی داروهای ضد سل و جذام

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- اهمیت سل و ویژگی های میکوباکتریوم ها از دیدگاه درمان داروئی توضیح دهند
- علایم و روشهای انتقال و ریسک فاکتورهای ابتلا به سل را بیان کنند
- داروهای ضد سل خط اول (مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، کاربردها، عوارض جانبی و تداخلات مهم داروئی و چگونگی بروز مقاومت داروئی به آنها) را توضیح دهند
- داروهای ضد سل خط دوم (مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، کاربردها، عوارض جانبی و تداخلات مهم داروئی و چگونگی بروز مقاومت داروئی به آنها) را توضیح دهند
- پروتوکل های دارو درمانی مهم در درمان بیماری سل را توضیح دهند
- عفونت های ناشی از میکوباکتریوم های آتیبیک و فارماکولوژی داروهای موثر بر آنها را بیان کنند
- داروهای موثر در درمان بیماری جذام (مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، کاربردها، عوارض جانبی و تداخلات مهم داروئی) را بدانند

## جلسه نهم و دهم : فارماکولوژی داروهای موثر در اختلالات انعقادی (۱) و (۲)

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- مکانیسم های انعقاد خون را بدانند
- مفاهیم مربوط آنتی کوآگولانت ، آنتی پلاکت و ترمبولایتیک و داروهای مربوطه را بدانند.
- مکانیسم ، طرز مصرف ، اشکال دارویی و کاربرد درمانی داروهای فوق را بدانند.
- دوز ، تنظیم دوزاژ و مونیتورینگ درمان با هپارین را بدانند
- دور ، تنظیم دوزاژ و مونیتورینگ درمان با وارفارین را بدانند
- علایم مسمومیت و عوارض با هپارین و وارفارین و مدیریت آن را بدانند
- داروهای ضد پلاکت و کاربرد های درمانی آن ها را توضیح دهند
- داروهای ترومبولایتیک و کاربرد های درمانی آن ها را توضیح دهند

## جلسه یازدهم : فارماکولوژی داروهای موثر در اختلالات لیپیدی

انتظار میرود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- انواع لیپو پروتئین های خون را با سطوح آن بدانند
- هیپرلیپوپروتئینمی های مختلف را با خطرات آن توضیح دهند
- آترواسکلروز ، مکانیسم تشکیل و خطرات آن را توضیح دهند

- استراتژی دارویی در درمان انواع هیپر لیپیدی را بدانند.
- داروهای استاتینی را با نحوه مکانیسم اثر، موارد کاربرد بالینی، عوارض جانبی و تداخلات دارویی توضیح دهند
- فیبرات ها را با نحوه مکانیسم اثر، موارد کاربرد بالینی، عوارض جانبی و تداخلات دارویی توضیح دهند
- سایر داروهای مورد استفاده در هیپرلیپیدی را با نحوه مکانیسم اثر، موارد کاربرد بالینی، عوارض جانبی و تداخلات دارویی توضیح دهند

### جلسه دوازدهم : فارماکولوژی داروهای موثر در آسم و بیماری انسداد مزمن راههای هوایی (COPD)

انتظار می رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- پاتوفیزیولوژی بیماری آسم و COPD بصورت مختصر بدانند
- گروههای دارویی موثر در بیماری آسم و COPD را بشناسند
- اثرات درمانی داروهای موثر در بیماری آسم و COPD را بدانند
- عوارض جانبی داروهای موثر در بیماری آسم و COPD را بدانند
- تفاوت های سیستم MDI و DPI را بدانند
- روش مصرف آئروسل های MDI و DPI را بدانند

### جلسه سیزدهم : اصول تجویز آنتی بیوتیک ها - داروهای موثر در سنتز سل وال

انتظار می رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- چند اصطلاح مانند آنتی میکروب- آنتی بیوتیک- MIC (حداقل غلظت مهاری) - باکتریواستاتیک و با کتریسید را تعریف کنند و اهمیت فارماکولوژیک حداقل غلظت مهاری، باکتریواستاتیک و با کتریسید را توضیح دهند.
- تاریخچه داروهای ضد باکتری را بطور مختصر بیان کنند
- تقسیم بندی داروهای ضد باکتری بر اساس مکانیسم اثر آنها بیان کنند
- داروهای ضد باکتری وابسته به غلظت و وابسته زمان را توضیح دهد و برای هر کدام مثال دارویی نام ببرند
- عوامل دخیل (بخصوص عوامل مربوط به میزبان) در انتخاب داروهای ضد باکتری توضیح دهند.
- خصوصیات کلی دیواره میکروبی و جایگاههای سنتز آن و هدفهای دارویی آن را توضیح دهند
- فارماکولوژی فسفومایسین را توضیح دهند
- فارماکولوژی سیکلوسرین را توضیح دهند
- فارماکولوژی باسیتراکسین توضیح دهند
- بتالاکتام را تعریف کند و تقسیم بندی داروهای بتالاکتام را بیان کنند
- مکانیسم اثر داروهای بتالاکتام را توضیح دهند
- مکانیسمهای مقاومت دارویی را به داروهای بتالاکتام بیان کنند.

### جلسه چهارم : فارماکولوژی داروهای موثر بر سنتز سل وال (بتالاکتام ها و گلیکوپتید ها)

انتظار می رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- دسته بندی پنی سیلینها را بیان کنند.
- فارماکولوژی پنیسیلینها شامل طیف ضد میکروبی، کاربرد بالینی، خصوصیات کینتیکی، عوارض جانبی و تداخلات دارویی را توضیح دهند.

- دسته بندی سفالوسپورینها را بیان کنند.
- فارماکولوژی سفالوسپورینها شامل طیف ضد میکروبی، کاربرد بالینی، خصوصیات کینتیکی، عوارض جانبی و تداخلات دارویی را توضیح دهند.
- فارماکولوژی سیدروفور سفالوسپورین (Cefidrol) را توضیح دهند
- چهار داروی کاربامنی را نام ببرند و فارماکولوژی آنها را که شامل طیف ضد میکروبی، کاربرد بالینی، خصوصیات کینتیکی، عوارض جانبی و تداخلات دارویی است بصورت مقایسه ای توضیح دهند.
- یک داروی مونوباکتام را نام ببرند و فارماکولوژی آن را که شامل طیف ضد میکروبی، کاربرد بالینی، خصوصیات کینتیکی، عوارض جانبی و تداخلات دارویی است توضیح دهند.
- ترکیب مهار کننده آنزیم بتالاکتاماز با ساختار بتالاکتامی و غیر بتالاکتامی را نام ببرد و طیف مهاری آنها را در رابطه با انواع آنزیم های بتالاکتاماز بشناسد و فرآورده دارویی آنها را بیان کند و کاربرد بالینی آنها را توضیح دهند.
- فارماکولوژی وانکومایسین و تیکوپلانتین توضیح دهد. و تفاوت آنها را با دالبوانسین، تتلاوانسین و اوریتاوانسین بیان کند
- فارماکولوژی داروی داپتومایسین را توضیح دهند

### جلسه پانزدهم: فارماکولوژی داروهای ضد قارچ

انتظار می رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- برای درک بهتر داروهای ضد قارچ، قارچها را دسته بندی کنند و انواع قارچهای بیماری زا را نام ببرند
- داروهای ضد قارچ را بر اساس نحوه مصرف (موضعی\_سیستمیک) و بر اساس جایگاهی هدف دارویی در سلول قارچ تقسیم بندی کنند
- مکانیسم اثر - انواع فرآورده های دارویی و روشهای مصرف - کاربرد بالینی - عوارض جانبی، تداخل اثر دارویی و موارد احتیاط آموتریسین ب را توضیح دهند
- در رابطه با داروهای ضد قارچ آزولی:
- مکانیسم اثر داروهای آزولی را توضیح دهند
- مکانیسم ایجاد مقاومت قارچی به این داروها را بیان کنند
- ترکیبات آزولی (کتوکونازول - ایتراکونازول - فلوکونازول - وریکونازول - پوساکونازول - آیساکونازول - اوتسه کونازول و آزولهای موضعی مانند کلوتریمازول و میکونازول و سرتراکونازول) دسته بندی کنند و تفاوتهای فارماکولوژیک آنها از نظر طیف ضد قارچی و کینتیکی و عوارض جانبی بیان کنند
- کاربرد بالینی، نحوه مصرف، عوارض جانبی، تداخلات دارویی و موارد احتیاط مصرف داروهای آزولی را توضیح دهند
- ترکیبات آریل آمینی را نام ببرند و فارماکولوژی آنها را که شامل مکانیسم اثر، کاربرد بالینی، نحوه مصرف عوارض جانبی توضیح دهند
- انواع ترکیبات اکینوکاندینی را نام ببرند و فارماکولوژی آنها را که شامل مکانیسم اثر، کاربرد بالینی، نحوه مصرف و عوارض جانبی آنها توضیح دهند و فارماکولوژی ترکیب تری ترپنوئید مهار کننده جدید بیوسنتز  $\beta$ -D-glucan (1,3)-Ibexafungerp را بیان کنند

- و فارماکولوژی گریزوفلووین را که شامل مکانیسم اثر، کاربرد بالینی، نحوه مصرف، عوارض جانبی و تداخلات دارویی توضیح دهند
- انواع داروهای ضد قارچ موضعی را نام ببرند - نحوه مصرف آنها را بیان کنند، کاربرد بالینی آنها را با همدیگر مقایسه کنند و عوارض جانبی احتمال آنها را توضیح دهند

### جلسه شانزدهم و جلسه جبرانی : فارماکولوژی داروهای ضد ویروس

انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- تقسیم بندی ویروس ها را در حد نیاز در درس فارماکولوژی توضیح دهند
- نحوه تکثیر ویروس ها و جایگاه اثر داروها را بیان کنند
- هرپس ویروسهای مهم و بیماریهای مربوط به آن ها را نام ببرند
- -فارماکولوژی (مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک و عوارض و مواد احتیاط و تداخلات دارویی) داروهای ضد ویروس هرپس را که شامل آسیکلوویر- گان سیکلوویر- لترموویر- ماری باویر - فوسکارنت- سیدوفوویر و تری فلورواویریدین را توضیح دهند
- -ساختار و تکثیر ویروس های آنفلوآنزا را بیان کنند
- -فارماکولوژی داروهای ضد ویروس آنفلوآنزا را که شامل آمانتادین-ریمانتادین-اوسلتامیویر- زانامیویر-پرامی ویر و بالوکساویر ماریکسیل را توضیح دهند
- ساختار، تکثیر ویروس هپاتیت ب و جایگاههای اثر داروها را بیان کنند
- -فارماکولوژی داروهای ضد ویروس هپاتیت ب که شامل اینترفرون ها- لامیودین آدفویر- انتاکاویر و تنوفویر را توضیح دهند
- ساختار، تکثیر ویروس هپاتیت C و جایگاههای اثر داروها را بیان کنند
- -فارماکولوژی داروهای ضد ویروس هپاتیت C که شامل اینترفرون ها و ریباویرین
- -NS5A INHIBITORS: Daclatasvir, Elbasvir, Ledipasvir, Ombitasvir & Velpatasvir
- NS5B RNA POLYMERASE INHIBITORS: Sofosbuvir & Dasabuvir
- NS3/4A PROTEASE INHIBITORS: Simeprevir, Grazoprevir & Paritaprevir
- را توضیح دهد
- -ساختار ویروس HIV و تقسیم بندی داروهای موثر در آن را توضیح دهد

### جلسه هفدهم : فارماکولوژی داروهای آمینوگلیکوزیدی و تتراسایکلین ها

انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- داروهای گروه آمینوگلیکوزیدیها و تتراسایکلین ها را نام برده و فارماکولوژی آنها را که شامل مکانیسم اثر، کاربرد بالینی، نحوه مصرف و عوارض جانبی را توضیح دهد
- تفاوت داروهای موجود در هر دو گروه را توضیح دهد
- تداخلات دارویی مهم در هر دو گروه را توضیح دهد
- جایگاه مصرف این داروها را در دوران حاملگی و شیردهی توضیح دهد

## جلسه هیجدهم : فارماکولوژی ماکرولیدها، کلیندامایسین، کلرآمفنیکل و موپیروسین

انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

فارماکولوژی داروهای ماکرولیدها، کلیندامایسین، کلرآمفنیکل و موپیروسین که شامل (مکانیسم اثر، انتشار بدنی

راه اصلی دفع - کاربرد بالینی، نحوه مصرف و عوارض جانبی) را توضیح دهند

- تفاوت داروهای موجود در گروه ماکرولیدها را توضیح دهند
- تداخلات دارویی مهم در هر گروه از داروهای فوق‌الذکر را توضیح دهند
- جایگاه مصرف این داروها را در دوران حاملگی و شیردهی توضیح دهند

## جلسه نوزدهم : فارماکولوژی داروهای ضد باکتری (استرپتوگرامین ها و اگزازولیدینون ها

### مترونیدازول و سولفانامید ها)

انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

• فارماکولوژی داروهای استرپتوگرامین ها و اگزازولیدینون ها و مترونیدازول و سولفانامید ها (مکانیسم اثر، انتشار

بدنی راه اصلی دفع - کاربرد بالینی، نحوه مصرف و عوارض جانبی) را توضیح دهند

- تداخلات دارویی مهم در هر یک از داروهای مذکور را توضیح دهند
- تفاوت داروهای موجود در گروه سولفانامید ها را توضیح دهند
- جایگاه مصرف این داروها را در دوران حاملگی و شیردهی توضیح دهند

## جلسه بیستم : فارماکولوژی داروهای (کینولونها و فلورو کینولونها و نیترو فورانتوئین )

انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

• فارماکولوژی داروهای کینولونها و فلورو کینولونها و نیترو فورانتوئین که شامل (مکانیسم اثر، انتشار بدنی راه اصلی دفع -

کاربرد بالینی، نحوه مصرف و عوارض جانبی) را توضیح دهند

• تفاوت های موجود در داروهای گروه فلورو کینولونها را از ابعاد مختلف (راه اصلی دفع - محل انتشار و کاربرد بالینی توضیح دهند

- تداخلات دارویی مهم در هر یک از داروهای مذکور را توضیح دهند
- جایگاه مصرف این داروها را در دوران حاملگی و شیردهی توضیح دهند

## جلسه بیست و یکم : فارماکولوژی داروهای ضد کرم - دارو های ضد عفونی کننده

انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

• فارماکولوژی داروهای ضد کرم که شامل (مکانیسم اثر، انتشار بدنی راه اصلی دفع - کاربرد بالینی، نحوه مصرف و

عوارض جانبی) را توضیح دهند

• تفاوت های موجود در داروهای ضد کرم را از ابعاد مختلف (راه اصلی دفع - محل انتشار و کاربرد بالینی توضیح دهند

- تداخلات دارویی مهم در هر یک از داروهای مذکور را توضیح دهند
- جایگاه مصرف این داروها را در دوران حاملگی و شیردهی توضیح دهند



- با انواع ضد عفونی کننده آشنا شده و بتوانند مکانیسم اثر ضد عفونی کننده ها و دامنه کاربرد آنها و عوارض احتمالی آنها را توضیح دهند

### جلسه بیست و دوم: فارماکولوژی داروهای مؤثر بر دستگاه گوارش (۱)

انتظار می رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- پنج گروه و یا داروی مورد مصرف در بیماریهای اسید-معدی را نام برده و مکانیسم عمل آنها را بیان کنند.
- بهترین زمان مصرف داروهای مؤثر در بیماریهای اسید-معدی را بیان کنند.
- مهمترین عوارض جانبی داروهای مؤثر در بیماریهای اسید-معدی را نام ببرند (برای هر دارو حداقل دو مورد).
- تداخلهای دارویی اصلی داروهای مؤثر در بیماریهای اسید-معدی را بیان کنند (برای هر گروه حداقل دو مورد).
- برای درمان زخم معده ناشی از عفونت با هلیکوباکتر پیلوری، بتوانند بهترین و مناسبترین رژیم دارویی را با توجه به وضعیت بیمار تعیین کنند.
- حداقل به چهار داروی مورد مصرف در تحریک حرکات دستگاه گوارش اشاره نمایند.
- خصوصیات فارماکوکینتیکی و فارماکودینامیکی متوکلوپرامید را توضیح دهند.
- تفاوت فارماکولوژیک متوکلوپرامید با دومپریدون را بیان نمایند.
- چهار دسته اصلی داروهای ملین را با ذکر دو مثال نام ببرند.
- حداقل پنج داروی مسبب یبوست را نام ببرند.
- بسته به وضعیت بیمار، مناسبترین ملین برای رفع یبوست وی را بیان نمایند.

### جلسه بیست و سوم: فارماکولوژی داروهای مؤثر بر دستگاه گوارش (۲)

انتظار می رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- شش داروی مورد مصرف در اسهال را با ذکر مکانیسم عمل آنها بنویسند.
- حداقل پنج داروی مسبب اسهال را نام ببرند.
- عوارض جانبی معمول داروهای مورد مصرف در اسهال را بیان نمایند (برای هر دارو حداقل دو مورد).
- استراتژی درمان انواع IBS (همراه با اسهال، یبوست و یا درد) را بنویسند.
- خصوصیات فارماکوکینتیکی و فارماکودینامیکی تگاسرود را توضیح دهند.
- خصوصیات فارماکوکینتیکی و فارماکودینامیکی لوبی پروستون را بیان نمایند.
- به پنج منبع عمده آوران به مرکز استفراغ اشاره نمایند.
- حداقل پنج داروی مورد مصرف در تهوع و استفراغ را با ذکر مکانیسم عمل نام ببرند.

- بهترین و مناسبترین داروی ضد استفراغ برای یک بیمار تحت شیمی درمانی سرطان با وضعیت مشخص را انتخاب نمایند.
- فارماکولوژی آنتاگونیستهای 5-HT<sub>3</sub> (مانند: گرانیسترون) را بنویسند.
- فارماکولوژی آنتاگونیستهای NK1 را توضیح دهند.
- پنج گروه دارویی عمده بکار رفته در IBD را نام ببرند.
- انواع داروهای موجود از آمینوسالیسیلاتها در بازار ایران را ذکر نمایند.
- عوارض جانبی داروهای مورد مصرف در IBD را نام ببرند (برای هر گروه یا دارو حداقل دو مورد).
- فارماکولوژی داروی پانکراتین را توضیح دهند.
- داروی اصلی بکار رفته در سنگ کیسه صفرا را نام برده و داروشناسی آنرا توضیح دهند.
- سه داروی بکار رفته (بصورت سیستمیک) در خونریزیهای واریسی را ذکر نمایند.

### جلسه بیست و چهارم و بیست و پنجم : فارماکولوژی داروهای شیمی درمانی سرطان (دو جلسه)

- انتظار می رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند :
  - - جلسه اول داروهای ضد کانسر:
  - به پنج فاکتور مؤثر در بروز سرطان اشاره نمایند.
  - روشهای عمده بروز مقاومت به داروهای ضد سرطان را بیان نمایند.
  - مکانیسمهای عمل عوامل آلکیله کننده را توضیح دهند.
  - حداقل چهار گروه از عوامل آلکیله کننده را نام ببرند.
  - چهار کاربرد و عارضه جانبی آلکیله کنندهها را بیان کنند.
  - خصوصیات فارماکولوژیک متوترکسات را توضیح دهند.
  - فارماکولوژی 5-FU را توضیح داده و دو پیش داروی آنرا نام ببرند.
  - - جلسه دوم داروهای ضد کانسر :
    - پنج آلکالوئید گیاهی ضد سرطان را نام برده و خصوصیات فارماکولوژیکی حداقل دو مورد از آنها را توضیح دهند.
    - فارماکولوژی آنتراسیکلینها را بیان نمایند.
    - مکانیسم عمل و کاربردهای بالینی ضد سرطانی تاموکسیفن را توضیح دهند.
    - چهار داروی مهارکننده آروماتاز را نام برده و کاربرد بالینی آنها را بنویسند.
    - حداقل به پنج مورد از تغییردهنده های پاسخ بیولوژیک ضد سرطان اشاره نمایند.
    - خصوصیات فارماکولوژیک ایماتینیب را توضیح دهند.
    - حداقل به یک پروتوکل درمانی در درمان لوسمی ها، لنفوم ها، سرطان پستان، سرطان دستگاه گوارش و سرطان پروستات اشاره نمایند

### شیوه ارائه آموزش

- سخنرانی همراه با پاسخ و پرسش و شرکت فعال دانشجویان
- استفاده از ویدئو پروژکتور و ارائه درس بصورت پاورپوینت

### شیوه ارزیابی دانشجو

#### - ارزیابی Summative :

- انجام تکالیف محوله به صورت سؤال در طول ترم
  - آزمون میان ترم (به ازای هر جلسه تدریس سه سوال)
  - آزمون پایان ترم (به ازای هر جلسه تدریس سه سوال تستی یا تشریحی کوتاه جواب)
- حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۰
- تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : طبق آئین نامه های آموزشی مصوب

### منابع آموزشی

#### 1- منبع اصلی

**Basic & Clinical Pharmacology, 16th Edition (2023).**

پاورپوینت و مطالب ضمیمه‌ای در اختیار دانشجو خواهد بود .

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

۲- منبع کمکی

**Goodman and Gilman's The Pharmacological BASIS OF THERAPEUTICS 14th edition (2023).**

**Rang and Dale's Pharmacology 9th Edition (2020)**

<https://www.pharmacology2000.com/learning2.htm>

۳- منبع کمکی برای ارزیابی خود Self Assessment:

**Katzung & Trevor'S Pharmacology Examination& Board Review 12th Edition**

<https://www.pharmacology2000.com/learning2.htm>

فرصت های یادگیری

معرفی فرصتهای احتمالی و فراهم شده توسط اعضای هیئت علمی گروه / دانشگاه / سایر دانشگاهها در طول ترم برای یادگیری بیشتر شامل لیست کارگاهها، وبینارها، کنفرانس ها ، ژورنال کلاب ها و ... به فراگیرا

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره ( تلفن ، ایمیل و ...):

دکتر بابایی ۵جلسه ( جلسات اول تا پنجم )

دکتر نجفی ۳ جلسه ( جلسات ششم تا هشتم )

دکتر واعظ ۴ جلسه ( جلسات نهم تا دوازدهم )

دکتر آذرمی ۴ جلسه ( جلسات سیزدهم لغایت شانزدهم )

دکتر حبیبی اصل ۵جلسه ( جلسه هفدهم لغایت بیست و یکم )

دکتر چرخ پور ۴ جلسه ( جلسه بیست و دوم لغایت بیست و پنجم )

مسئول درس : دکتر آذرمی - دانشکده داروسازی - طبقه هفتم گروه فارماکولوژی و توکسیکولوژی

شماره تلفن داخلی ۵۰۵ - ایمیل: azarmiay@yahoo.com

کارشناس آموزشی ( تلفن ، ایمیل و ...):