

## فرم برنامه درسی

### دانشکده پزشکی

تعداد واحد : ۱ واحد	نام درس : فارماکولوژی ۲
مدت زمان ارائه درس : ۲۰ ساعت	مقطع : دکترای حرفه ای
	پیش نیاز : فارماکولوژی ۱
	مسئول برنامه : معاون آموزشی گروه

عنوانی کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

- (۱) داروهای تیروئیدی و ضد تیروئیدی
- (۲) داروهای پایین آورنده چربی خون
- (۳) متابولیسم کلسیم و داروهای موثر بر استخوان
- (۴) هورمون های جنسی و آنتاگونیست های آنها
- (۵) داروهای کاهنده قند خون
- (۶) داروهای ضد انعقاد و ترومبوالیتیک
- (۷) داروهای ضد ویروس و ضد کرم
- (۸) داروهای ضد قارچ و داروهای ضد پروتوزوا
- (۹) گلوكورتيكويدها
- (۱۰) داروهای ضد التهاب غيراستروئیدی

## ۱- داروهای تیروئیدی و ضد تیروئیدی

### ❖ هدف کلی ❖

آشنایی دانشجویان با بیماری‌های کم کاری و پرکاری غده تیروئید و نحوه درمان آنها

### ❖ اهداف اختصاصی ❖

- مسیر کلی سنتز تیروکسین (T4) و تری‌یدوتیرونین (T3) را بیان کند.
- اثرات مهم هورمون تیروئید را بیان کند.
- شکل‌های دارویی موجود از هورمون تیروئید را نام ببرد.
- موارد مصرف هورمون تیروئید را توضیح دهد.
- عوارض جانبی هورمون تیروئید را توضیح دهد.
- دسته‌های مختلف داروهای ضد تیروئید را نام ببرد.
- داروهای کمکی در درمان پرکاری تیروئید را نام ببرد.
- مکانیسم عمل داروهای ضد تیروئید را بیان کند.
- موارد مصرف داروهای ضد تیروئید در درمان پرکاری تیروئید را شرح دهد.
- عوارض جانبی داروهای ضد تیروئید در درمان پرکاری تیروئید را شرح دهد.
- جایگاه داروهای ضد تیروئید در درمان پرکاری تیروئید را شرح دهد

## ۲- داروهای پایین آورنده چربی خون

### ❖ هدف کلی ❖

آشنایی دانشجو با داروهای کاهنده چربی موجود در ایران

### ❖ اهداف اختصاصی ❖

- وجود ساختاری و تفاوت کلی بین لیپوپروتئین‌ها شی‌لومیکرون-HDL, LDL, IDL, VLDL را شرح دهد.
- چگونگی تولید، انتقال و متابولیسم لیپوپروتئین‌ها را توضیح دهد.
- دسته‌های مختلف داروهای ضد چربی را نام ببرد.
- مکانیسم اثر داروهای ضد چربی را شرح دهد.
- عوارض مهم داروهای ضد چربی و نحوه پاییش و مقابله با آن‌ها را بیان کند.
- معیارهای شروع درمان هیپرلیپیدمی را براساس فاکتورهای خطر بیمار معین نماید.
- میزان مطلوب چربی خون را براساس فاکتورهای خطر بیمار معین نماید.
- داروی مناسب برای درمان بیمار را براساس فاکتورهای خطر بیمار مشخص نماید.

## ۳- متابولیسم کلسیم و داروهای موثر بر استخوان

### ❖ هدف کلی ❖

آشنایی دانشجویان با داروهای موثر در درمان پوکی استخوان

### ❖ اهداف اختصاصی ❖

دانشجو باید بتواند:

- پدیده شکل گیری مجدد استخوان و هورمون‌ها و سیتوکین‌های دخیل در آن را شرح دهد
- نقش شکل گیری مجدد استخوان در چگالی استخوان‌ها و تنظیم میزان کلسیم خون را بیان نماید
- دستجات مختلف دارویی موثر بر هموستاز کلسیم را نام ببرد
- موارد مصرف کلسیم را به عنوان یک دارو بیان نماید

- عوارض جانبی کلسیم را بیان نماید
- ویتامین D و نحوه ساخت و فعال شدن آن را شرح دهد
- اشکال موجود از ویتامین D و آنالوگ های آن را نام ببرد
- موارد مصرف و عوارض جانبی اشکال مختلف ویتامین D و آنالوگ های آن را شرح دهد
- نقش پاراتورمون در هوموستاز کلسیم را توضیح دهد
- موارد و معیارهای مصرف آنالوگ پاراتورمون را توضیح دهد
- مکانیسم عمل بیس فسفوناتی را شرح دهد
- موارد مصرف بیس فسفوناتی را توضیح دهد
- عوارض جانبی و نکات مهم قابل توجیه به بیمار در مصرف بیس فسفوناتی را بیان کند
- وجوده تمایز بیس فسفوناتی موجود در ایران را بیان کند
- مکانیسم عمل کلسی تونین را بیان کند
- موارد مصرف کلسی تونین را شرح دهد
- اشکال مختلف دارویی موجود از کلسی تونین را نام ببرد
- عوارض جانبی کلسی تونین با توجه به شکل دارویی آن را بیان کند
- جایگاه فلور در هموستاز کلسیم را بیان کند
- مکانیسم عمل استروژن ها را در پدیده و شکل گیری مجدد بیان کند
- دلایل عدم استفاده استروژن در بیماری های استخوانی نظیر پوکی استخوان را بیان نماید
- فواید و مضرات و همچنین موارد استفاده از رژیم های چند دارویی را در پیشگیری و درمان بیماری پوکی استخوان ( به عنوان شایع ترین اختلال هموستاز کلیه) بسته به شرایط فردی بیمار ، شدت بیماری به طور کامل شرح دهد

#### ۴- هورمون های جنسی و آنتاگونیست های آنها

##### ❖ هدف کلی

آشنایی با هورمون های جنسی و داروهای مهار کننده این هورمون  
❖ اهداف اختصاصی

##### □ فراورده های دارویی هورمون استروژن

- فرآورده های گونادوتروپین را در درمان نازابی بیان کند.
- GnRH و آنالوگ های آن ها را بیان کند و راه تجویز و کاربرد آن ها را در کلینیک بیان کند.
- مکانیسم اثر هورمون های جنسی را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیک هورمون های جنسی را بیان نماید.
- فرآورده های دارویی هورمون استروژن را بیان کند.
- راه تجویز هورمون استروژن را بیان کند.
- جذب-متابولیسم و دفع هورمون استروژن را به اختصار بیان کند.
- موارد استفاده بالینی فرآورده های دارویی هورمون استروژن را شرح دهد.
- عوارض جانبی ناشی از مصرف داروهای هورمون استروژن را بیان کند.
- موارد منع مصرف هورمون استروژن را بیان کند.

##### □ داروهای آنتاگونیست استروژن

- آنتاگونیست های رسپتور استروژن را بیان کند.
- مصارف بالینی آنتاگونیست های رسپتور استروژن را بیان نماید.
- راه تجویز داروهای رسپتور استروژن-پروؤسترون و آندروژن را بیان کند.
- جذب - متابولیسم و دفع فرآورده های دارویی هورمون استروژن را به اختصار بیان کند.

#### □ فراورده های دارویی هورمون پروژسترون

فرآورده های دارویی هورمون پروژسترون را نام ببرد.

راه تجویز هورمون پروژسترون را بیان کند.

جذب- متابولیسم و دفع هورمون پروژسترون را به اختصار بیان کند.

موارد استفاده بالپنی فراورده های دارویی هورمون پروژسترون را شرح دهد.

عوارض جانبی ناشی از مصرف داروهای هورمون پروژسترون را بیان کند.

موارد منع مصرف هورمون پروژسترون را بیان کند.

آناتاگونیست های رسپتور پروژسترون را بیان کند.

#### □ داروهای آنتاگونیست پروژسترون

مصارف بالینی آنتاگونیست های رسپتور پروژسترون را بیان نماید.

راه تجویز داروهای آنتاگونیست رسپتور پروژسترون را بیان کند.

جذب - متابولیسم و دفع فراورده های دارویی هورمون پروژسترون را به اختصار بیان کند.

#### □ فراورده های دارویی آندروژن ها

فرآورده های دارویی آندروژن ها را بیان کند.

راه تجویز فراورده های دارویی آندروژن ها را بیان کند.

جذب، متابولیسم و دفع فراورده های دارویی آندروژن ها را به اختصار بیان کند.

موارد استفاده بالپنی فراورده های دارویی آندروژن ها را شرح دهد.

عوارض جانبی ناشی از مصرف فراورده های دارویی آندروژن ها را بیان کند.

موارد منع مصرف فراورده های دارویی آندروژن ها را بیان کند.

#### □ داروهای آنتی آندروژن

آناتاگونیست های آندروژن ها را بیان کند.

مصارف بالینی آنتاگونیست های آندروژن ها را بیان نماید.

راه تجویز داروهای آنتاگونیست های آندروژن ها را بیان کند.

جذب، متابولیسم و دفع فراورده های دارویی آندروژن ها را به اختصار بیان کند.

### ۵- داروهای کاهنده قند خون

#### ❖ هدف کلی

آشنایی دانشجویان با داروهای کاهنده قند خون

#### ❖ اهداف اختصاصی

دسته های دارویی ضد قند خون خوراکی را نام ببرد

مکانیسم عمل هر یک از دسته های دارویی ضد قند خوراکی را بیان کند.

موارد مصرف هر کدام از دسته های دارویی ضد قند خوراکی را شرح دهد.

عوارض جانبی مهم هر یک از دسته های دارویی ضد قند خوراکی را شرح دهد.

جایگاه هر یک از دسته های دارویی ضد قند خوراکی و انسولین در درمان دیابت نوع II را بیان کند

تاثیر بیماری ها، سن و جنس را در متابولیسم داروها را شرح دهد.

تداخلات دارویی از نوع متابولیک را شرح دهد و مثال بزنند.

## ۶- داروهای ضد انعقاد و ترومبولیتیک

### ❖ هدف کلی ❖

آشنایی دانشجویان با داروهای ضد انعقاد و ترومبولیتیک

### ❖ اهداف اختصاصی ❖

- نقش پلاکت در انعقاد خون ، مسیرهای انعقادی و مکانیسم طبیعی از بین رفتن لخته را توضیح دهد
- فارماکوکینتکی هپارین را شرح دهد
- مکانیسم اثر هپارین را شرح دهد
- موارد مصرف هپارین را ذکر نماید
- آزمایش کاربردی برای مانیتور کردن اثر هپارین را بیان نماید
- عوارض هپارین را توضیح دهد
- تفاوت های هپارین معمولی با هپارین با وزن مولکولی کم را بداند
- فارماکوکینتیکس وارفارین را شرح دهد
- مکانیسم اثر وارفارین را توضیح دهد
- موارد مصرف وارفارین را بیان نماید
- آزمایش کاربردی برای مانیتور کردن اثر وارفارین را ذکر نماید
- عوارض وارفارین را توضیح دهد
- مکانیسم اثر ضد پلاکتی آسپیرین را شرح دهد
- موارد مصرف ضد پلاکتی آسپیرین را توضیح دهد
- عوارض مصرف ضد پلاکتی آسپیرین را بیان نماید
- مکانیسم اثر استرپتوکیناز را توضیح دهد
- موارد مصرف استرپتوکیناز را ذکر نماید
- عوارض استرپتوکیناز را توضیح دهد
- یک داروی دیگر را که مانند استرپتوکیناز عمل می کنند ذکر نماید.

## ۷- داروهای ضد ویروس و ضد کرم

### ❖ هدف کلی ❖

آشنایی با نحوه استفاده از داروهای مورد استفاده در درمان بیماری های ایجاد شده توسط ویروس و کرم

### ❖ اهداف اختصاصی ❖

#### ❑ داروهای ضد کرم

- داروهای مهم و مورد استفاده در هر خانواده کرم ها را نام ببرد.
- مکانیسم اصلی هر دارو را توضیح دهد.
- موارد استفاده هر دارو را توضیح دهد.
- عوارض ناخواسته هر دارو را توضیح دهد.
- ارتباط بین میزان تاثیر دارو و گونه انگل را توضیح دهد.

#### ❑ داروهای ضد ویروس

- چرخه زندگی و تکثیر ویروس را توضیح دهد
- تقسیم بندی داروها را بر اساس تاثیر آنها در هر مرحله چرخه تکثیر بیان کند
- مکانیسم اصلی داروها را بر اساس چرخه زندگی ویروس تعریف کند
- عوارض ناخواسته داروها را تقسیم بندی کند و توضیح دهد

## ۸- داروهای ضد قارچ و ضد پروتوزآ

### هدف کلی

آشنایی دانشجویان با آنتی بیوتیک های ضد قارچ و روش منطقی انتخاب و استفاده از آنتی بیوتیک ها

### اهداف اختصاصی

- مکانیزم اثر آمفوتریسین B ، طیف اثر و موارد مصرف بالینی آنرا شرح دهد.
- عوارض جانبی آمفوتریسین B را شرح دهد.
- فرمولا سیونهای جدید آمفوتریسین B را شرح دهد و مزایا و معایب آنرا در مقایسه با آمفوتریسین B معمولی بیان نماید.
- موارد مصرف و عوارض جانبی فلوسیتیزین را بر شمارد
- مکانیزم عمل آزولها را شرح دهد.
- آزولهای موجود در ایران را از نظر طیف اثر، ویژگیهای مهم فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی مهم شرح و با یکدیگر مقایسه نماید.
- آلیل آمینهای خوراکی را نام ببرد و موارد مصرف آنها را بر شمارد.
- داروهای ضد قارچ موضعی که برای عفونتهای سطحی قارچی به کار می روند را نام ببرد و طیف اثر و موارد مصرف هر یک را توضیح دهد.
- داروهای مورد استفاده در درمان مalaria در ایران را نام ببرد و بیان کند که داروها بر روی کدام مرحله از سیکل زندگی انگل اثر می گذراند.
- موارد مصرف کلروکین، کینین و پریماکین را بیان نماید و عوارض جانبی مهم آنها را شرح دهد
- با تکیه بر طیف اثر دارو و مرحله تحت تاثیر آن ، روند پیشگیری و درمان مalaria ویواکس و فالسیپارام را بیان کند و منطق استفاده از هر یک از داروها را شرح دهد
- داروهای مهم در درمان آمبیاز را نام ببرد و مکانیزم و طیف اثر آنها در درمان بیماریهای پروتوزوایی و باکتریایی دیگر ( در صورت وجود) را بیان نماید و عوارض جانبی مهم آنها را شرح دهد.
- داروهای مؤثر بر لیشمانیا را نام ببرد و کاربرد و عوارض جانبی آنها را به اختصار بیان کند

## ۹- گلوکورتیکوئیدها

### هدف کلی

آشنایی با داروهای گلوکورتیکوئیدی

### اهداف اختصاصی

- گلوکورتیکوئیدها را تعریف کند.
- مکانیسم مولکولی عمل گلوکورتیکوئیدها را شرح دهد.
- اثرات فارماکولوژیک گلوکورتیکوئیدها را بیان کند.
- اثرات ضد التهاب و ساپرسیو گلوکورتیکوئیدها را توصیف کند.
- داروهای گلوکورتیکوئیدی را نام ببرد.
- تفاوت های دارویی گلوکورتیکوئید از نظر قدرت التهابی را شرح دهد.
- تفاوت دارویی گلوکورتیکوئید از نظر خاصیت مینرالوکورتیکوئیدی را شرح دهد.
- کاربردهای درمانی گلوکورتیکوئیدهای مختلف (replacement therapy) را توضیح دهد.
- اصول کاربرد گلوکورتیکوئیدها را بیان کند.

## ۱۰- آشنایی با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی

### هدف کلی

آشنایی با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی

## ❖ هدف اختصاصی

- مکانیزم اثر داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را بیان کند.
- داروهای مهار کننده غیر اختصاصی COX و اختصاصی COX2 را نام ببرد.
- موارد استفاده کلینیکی داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را شرح دهد.
- عوارض جانبی داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را بیان کند.
- موارد منع مصرف داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را بیان کند.
- سمیت قلی، کلی وی و گوارشی داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را بیان کند.

## روش آموزش

ارائه مطلب - پاورپوینت

## شرایط اجراء

### ❖ امکانات آموزشی بخش

- اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیووتر

### ❖ آموزش دهنده

- اساتید بخش (دکتر نکوییان-دکتر معزی-دکتر بهالدی‌نی-دکتر پنجه شاهی-دکتر میرخانی)

## منابع اصلی درسی

Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition

## ارزشیابی

### ❖ نحوه ارزشیابی

آزمون کتبی به صورت امتحان شامل سوالات چهار گزینه ای و گاهی تشریحی برگزار می گردد.

### ❖ نحوه محاسبه نمره کل

نمره از ۲۰ محاسبه می گردد

❖ مقررات

❖ غیبت بیش تر از ۴/۱۷ تعداد جلسات سبب ثبت نمره صفر و در صورت مجاز بودن غیبت، درس مورد نظر حذف خواهد

شد.

### جدول زمانبندی درس

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سرفصل مطالب
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	داروهای تیروئیدی و ضد تیروئیدی
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	داروهای پایین آورنده چربی خون
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	متabolیسم کلیسیم و داروهای موثر بر استخوان
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	هormون های جنسی و آنتاگونیست های آنها
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	داروهای کاهنده قند خون
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	داروهای ضد انعقاد و ترومبولیتیک

آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیuter	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	<b>داروهای ضد ویروس و ضد کرم</b>
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	<b>داروهای ضد قارچ و داروهای ضد پرتوز و آ</b>
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	<b>گلوكورتيكoidها</b>
آزمون	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	Katzung BG, Basic and Clinical Pharmacology, New York : McGraw-Hill, Latest Edition	ارائه مطلب - پاورپوینت	۲ ساعت	<b>داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی</b>