

مخاطبان: دانشجویان ترم هشتم دکتری حرفه‌ای داروسازی

عنوان درس: شیمی دارویی ۲

درس پیش‌نیاز: شیمی دارویی ۱

تعداد و نوع واحد: ۳ واحد نظری

ساعت مشاوره: سه شنبه‌ها ۱۴-۱۲

زمان ارائه درس: شنبه‌ها و چهارشنبه‌ها (۱۰-۸ صبح)

مدرس: دکتر علیرضا علی‌آبادی (۱/۵ واحد)

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با ساختار داروهای شیمیایی مؤثر بر سیستم عصبی اتونوم، قلبی عروقی، اندوکراین و ...، آشنایی با رابطه بین ساختار شیمیایی و مکانیسم اثر (فارماکودینامیک) و همچنین رابطه ساختار شیمیایی با فارماکوکینتیک (جذب، توزیع، متابولیسم، دفع و اتصال پروتئینی) و عوارض جانبی داروها

اهداف کلی جلسات:

سیستم عصبی کولینرژیک (آگونیستها)

سیستم عصبی کولینرژیک، مهارکننده های استیل کولین استراز

آنتی کولینرژیک ها (آنتاگونیست های موسکارینی)

آنتی کولینرژیک ها (آنتاگونیستهای نیکوتینی و ...)

سیستم عصبی آدرنرژیک (مقدمات، رابطه ساختمان و اثر، آگونیستها)

α -بلاکرها

بتا بلاکرها

مهارکننده های ریلیز، وازوردیلاتورهای مستقیم، نترات ها

مهارکننده های کانال کلسیم

داروهای مؤثر بر سیستم رنین - آنژیوتانسین (مهارکننده های ACE, ARB)

کاردیوتونیک ها، عوامل ضد انعقاد و ضد ترومبوز

دیورتیک ها

داروهای ضد آریتمی

داروهای مؤثر بر هموستاز کلسیم، داروهای تیروئید و آنتی تیروئید

داروهای کاهنده قند خون

داروهای کاهنده قند خون

گلوکوکورتیکوئیدها

استروژن ها

آنتی استروژن ها، پروژستین ها

آندروژن ها و آنتی آندروژن ها

بی حس کننده های موضعی

داروهای کاهش دهنده چربی خون

آنتی هیستامین ها

آنتی هیستامین ها

آنتی هیستامین ها

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه

جلسه اول

هدف کلی: سیستم عصبی کولینرژیک (آگونیست ها)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۱- رابطه ساختار- فعالیت آگونیست های کولینرژیک را شرح دهد.

۲-۱- ساختار آگونیست های سیستم کولینرژیک را تشخیص دهد.

۳-۱- کاربرد آگونیست های کولینرژیک را شرح دهد.

۴-۱- تفاوت ساختاری آگونیست های موسکارینی و نیکوتینی را بداند.

جلسه دوم

هدف کلی: سیستم عصبی کولینرژیک، مهارکننده های استیل کولین استراز

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۲- انواع مهارکننده های استیل کولین استراز را شرح دهد.

۲-۲- رابطه ساختار- فعالیت مهارکننده های استیل کولین استراز را شرح دهد.

۳-۲- مکانیسم اثر مهارکننده های استیل کولین استراز را شرح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی: آنتی کولینرژیک ها (آنتاگونیست های موسکارینی)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۳-۱- رابطه ساختار- فعالیت آنتاگونیست های کولینرژیک را شرح دهد.
- ۳-۲- ساختار آنتاگونیست های سیستم کولینرژیک را تشخیص دهد.
- ۳-۳- کاربرد آنتاگونیست های کولینرژیک را شرح دهد.
- ۳-۴- تفاوت ساختاری آنتاگونیست های موسکارینی و نیکوتینی را بداند.

جلسه چهارم

هدف کلی: آنتی کولینرژیک ها (آنتاگونیست های نیکوتینی)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۴-۱- رابطه ساختار- فعالیت آنتاگونیست های نیکوتینی را شرح دهد.
- ۴-۲- ساختار آنتاگونیست های نیکوتینی را تشخیص دهد.
- ۴-۳- کاربرد آنتاگونیست های نیکوتینی را شرح دهد.

جلسه پنجم

هدف کلی: سیستم عصبی آدرنرژیک (مقدمات، رابطه ساختمان و اثر، آگونیست ها)

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۵-۱- انواع رسپتورهای سیستم آدرنرژیک را بشناسد.
- ۵-۲- لیگاندهای درونزاد این سیستم و راههای بیوستتز و متابولیسم آنها را شرح دهد.
- ۵-۳- رابطه ساختار- فعالیت آگونیست های آدرنرژیک را شرح دهد.
- ۵-۴- ساختار آگونیست های سیستم آدرنرژیک را تشخیص دهد.
- ۵-۵- کاربرد آگونیست های آدرنرژیک را شرح دهد.

جلسه ششم

هدف کلی: آلفا بلاکرها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۶- رابطه ساختار- فعالیت ترکیبات آلفا بلاکر را شرح دهد.

۲-۶- انواع ترکیبات آلفا بلاکر را شرح دهد.

۳-۶- کاربرد آلفا بلاکرها را شرح دهد.

جلسه هفتم

هدف کلی: بتا بلاکرها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۷- رابطه ساختار- فعالیت ترکیبات بتا بلاکر را شرح دهد.

۲-۷- بتا بلاکرها را انتخابی رسپتور بتا- ۱ را تشخیص دهد.

۳-۷- بتابلاکرها را دارای اثر سمپاتومیمتیک ذاتی را با توجه به ساختار تشخیص دهد.

۴-۷- بتابلاکرها را دارای فعالیت پایدارکنندگی غشاء را تشخیص دهد.

۵-۷- کاربردهای بتابلاکرها را بداند.

جلسه هشتم

هدف کلی: مهارکننده‌های ریلیز، ذخیره سازی، وازوردیلاتورهای مستقیم، نیتراها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۸- مهارکننده‌های ریلیز و کاربرد آنها را شرح دهد.

۲-۸- مهارکننده‌های ذخیره سازی و کاربرد آنها را شرح دهد.

۳-۹- ساختار وازودیلاتورهای مستقیم و کاربرد را شرح دهد.

جلسه نهم

هدف کلی: مهارکننده های کانال کلسیم

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۹- رابطه ساختار- فعالیت مهارکننده های کانال کلسیم را شرح دهد.

۲-۹- انواع مهارکننده های کانال کلسیم را شرح دهد.

۳-۹- کاربرد مهارکننده های کانال کلسیم را شرح دهد.

جلسه دهم

هدف کلی: داروهای مؤثر بر سیستم رنین - آنژیوتانسین (مهارکننده های-ARB,ACE)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۱۰- رابطه ساختار- فعالیت مهارکننده های آنزیم مبدل را شرح دهد.

۲-۱۰- انواع مهارکننده های آنزیم مبدل را شرح دهد.

۳-۱۰- مکانیسم اثر و برهمکنش های ضروری در برهم کنش با آنزیم مبدل را شرح دهد.

۴-۱۰- رابطه ساختار- فعالیت مهارکننده های رسپتور آنژیوتانسین را شرح دهد.

۵-۱۰- مکانیسم اثر و برهمکنش های ضروری در برهمکنش با آنزیم مبدل را شرح دهد.

جلسه یازدهم

هدف کلی: کاردیوتونیک ها و عوامل ضد انعقاد خوراکی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱۱-۱- رابطه ساختار- فعالیت ترکیبات کاردیوتونیک را شرح دهد.

۱۱-۲- انواع ترکیبات کاردیوتونیک را بشناسد.

۱۱-۳- مکانیسم اثر ترکیبات ضدانعقاد خوراکی را شرح دهد.

۱۱-۴- ساختار ترکیبات ضدانعقاد را بشناسد.

جلسه دوازدهم

هدف کلی: دیورتیک ها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱۲-۱- انواع ترکیبات دیورتیک را بشناسد.

۱۲-۲- رابطه ساختار- فعالیت دیورتیک ها را شرح دهد.

۱۲-۳- مکانیسم اثر انواع ترکیبات دیورتیک را شرح دهد.

جلسه سیزدهم

هدف کلی: داروهای ضدآریتمی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱۳-۱- انواع کلاسهای ترکیبات ضدآریتمی را شرح دهد.

۱۳-۲- رابطه ساختار- فعالیت ترکیبات ضدآریتمی را شرح دهد.

۱۳-۳- راههای متابولیسم و عوارض جانبی داروهای ضدآریتمی را شرح دهد.

منابع:

1. Foye's Principles of Medicinal Chemistry, 8th edition, 2013.
2. Wilson & Gisvold, 12th edition, 2011, Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry.
3. Burger's Medicinal Chemistry & Drug Discovery, 7th edition, 2010.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

رسانه‌های کمک آموزشی:

وایت برد، ویدئو پروژکتور

سنجش و ارزشیابی:

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
	اول هر جلسه	۱۰ درصد	کتبی و تشریحی	کوئیز
	وسط ترم	۹۰ درصد	کتبی و تشریحی	میانترم

مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

- ۱- حضور به موقع و شرکت مرتب در کلاس.
- ۲- رعایت نظم و همچنین شئون اخلاقی در کلاس.
- ۳- آمادگی برای کوئیز در هر جلسه.
- ۴- داشتن پیش مطالعه در مورد مباحث فارماکولوژی مربوط به هر جلسه.
- ۵- مطالعه منابع معرفی شده.

جلسه	تاریخ	روز	ساعت	طرح درس	مدرس
------	-------	-----	------	---------	------

محل برگزاری: کلاس شماره ۳ داروسازی

عنوان درس: شیمی دارویی ۲

دکتر علی آبادی	سیستم عصبی کولینرژیک (آگونیستها)	۸-۱۰	شنبه	۹۷/۱۱/۱۳	۱
دکتر علی آبادی	سیستم عصبی کولینرژیک، مهارکننده های استیل کولین استراز	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۷/۱۱/۱۷	۲
دکتر علی آبادی	آنتی کولینرژیک ها (آنتاگونیست های موسکارینی)	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۷/۱۱/۲۴	۳
دکتر علی آبادی	آنتی کولینرژیک ها (آنتاگونیستهای نیکوتینی و ...)	۸-۱۰	شنبه	۹۷/۱۱/۲۷	۴
دکتر علی آبادی	سیستم عصبی آدرنرژیک (مقدمات، رابطه ساختمان و اثر، آگونیستها)	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۷/۱۲/۱	۵
دکتر علی آبادی	α-بلاکرها	۸-۱۰	شنبه	۹۷/۱۲/۱۱	۶
دکتر علی آبادی	بتا بلاکرها	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۷/۱۲/۱۵	۷
دکتر علی آبادی	مهارکننده های ریلیز، وازوردیلاتورهای مستقیم، نیترات ها	۸-۱۰	شنبه	۹۷/۱۲/۱۸	۸
دکتر علی آبادی	مهارکننده های کانال کلسیم	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۷/۱۲/۲۲	۹
دکتر علی آبادی	داروهای مؤثر بر سیستم رنین - آنژیوتانسین (مهارکننده های ACE, ARB)	۸-۱۰	شنبه	۹۷/۱۲/۲۵	۱۰
دکتر علی آبادی	کاردیوتونیک ها، عوامل ضد انعقاد و ضد ترومبوز	۸-۱۰	شنبه	۹۸/۱/۱۷	۱۱
دکتر علی آبادی	دیورتیک ها	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۸/۱/۲۱	۱۲
دکتر علی آبادی	داروهای ضد آریتمی	۸-۱۰	شنبه	۹۸/۲/۷	۱۳
دکتر دادگر	داروهای مؤثر بر هموستاز کلسیم، داروهای تیروئید و آنتی تیروئید	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۸/۲/۱۲	۱۴
دکتر دادگر	داروهای کاهنده قند خون	۸-۱۰	شنبه	۹۸/۲/۱۴	۱۵
دکتر دادگر	داروهای کاهنده قند خون	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۸/۲/۱۸	۱۶
دکتر دادگر	گلوکوکورتیکوئیدها	۸-۱۰	شنبه	۹۸/۲/۲۱	۱۷
دکتر دادگر	استروژن ها	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۸/۲/۲۵	۱۸
دکتر دادگر	آنتی استروژن ها، پروژستین ها	۸-۱۰	شنبه	۹۸/۲/۲۸	۱۹
دکتر دادگر	آندروژن ها و آنتی آندروژن ها	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۸/۳/۱	۲۰
دکتر دادگر	بی حس کننده های موضعی	۸-۱۰	شنبه	۹۸/۳/۴	۲۱
دکتر دادگر	داروهای کاهش دهنده چربی خون	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۸/۳/۸	۲۲
دکتر دادگر	آنتی هیستامین ها	۸-۱۰	شنبه	۹۸/۳/۱۱	۲۳
دکتر دادگر	آنتی هیستامین ها	۸-۱۰	شنبه	۹۸/۳/۱۸	۲۴
دکتر دادگر	آنتی هیستامین ها	۸-۱۰	چهارشنبه	۹۸/۳/۲۲	۲۵

نام و امضای مدرس:

نام و امضای مدیر گروه:

نام و امضا مسئول EDO دانشگاه:

تاریخ تحویل:

تاریخ ارسال:

تاریخ ارسال: