

عنوان درس: داروشناسی پیشرفته نظری

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

مدت تدریس: ۵۱ ساعت نظری

گروه هدف: دانشجویان دکترای تخصصی (Ph.D.) سم شناسی

پیش نیاز: ندارد

محل اجراء: دانشکده داروسازی

مدرسین: حسین حسین زاده، بی بی صدیقه فضلی بزاز، محسن تفقیدی، سید احمد مهاجری،

کیوان صدوری، سعید اسلامی، ژیل طاهرزاده، محسن ایمن شهیدی

هدف کلی:

آشنا شدن با تحولات و اصول داروشناسی و کسب توانایی لازم در شرح و بسط نظریه های داروشناسی.

اهداف ویژه:

بعد از پایان درس دانشجو باید قادر باشد:

۱. تاریخچه و تعاریف کلی داروشناسی را شرح دهد.
۲. اصول تقسیم بندی و نام گذاری گیرنده هار را بشناسد و نحوه کشف و معرفی گیرنده های جدید و نقش رادیولیگاند ها را در این مورد توضیح دهد.
۳. مکانیسم اثر و مسیرهای انتقال پیام داروها (از جمله G پروتئین ها، سیستم فسفواینوزیتاید، نیتریک اکساید، اسیدهای آمینه تحریکی، کانال های یونی و ...) را بشناسد.
۴. اصول کلی فارماکوکینتیک شامل جذب، توزیع، دفع و متابولیسم داروها را توضیح دهد و سیستم های دارورسانی را بشناسد.
۵. پدیده های موثر در پاسخ دهی داروها از جمله تحمل، مقاومت، ژنتیک و سیستم ایمنی را بشناسد.
۶. مراحل آزمایش دارو در انسان را با در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی توضیح دهد.

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس:

جلسه ۱	آشنایی با اصول کلی داروشناسی، شامل تاریخچه، تعریف اصطلاحات و شاخه های
--------	---

داروشناسی	
جلسه ۲	آشنایی با اصول تقسیم بندی و نام گذاری گیرنده ها و روش های جدا سازی و شناسایی گیرنده ها
جلسه ۳	تحولات اخیر در علم داروشناسی از جمله تازه های گیرنده شناسی
جلسه ۴ و ۵	معرفی مکانیسم های اثر دارو و انواع گیرنده ها شامل گیرنده های متصل به کانال های یونی، گیرنده های هسته ای، گیرنده های دارای عملکرد آنزیمی و گیرنده های جفت شونده به G پروتئین
جلسه ۶ و ۷	معرفی مفاهیم کلی فارماکوکینتیک شامل جذب، توزیع، دفع و متابولیسم داروها
جلسه ۸	آشنایی با سیستم های نوین دارورسانی (Drug Delivery Systems)
جلسه ۹	معرفی مراحل و معیارهای آزمایش دارو در انسان
جلسه ۱۰	اصول و معیارهای اخلاقی در تحقیقات داروشناسی
جلسه ۱۱	آشنایی با G پروتئین ها
جلسه ۱۲	معرفی سیستم فسفوانیزیتاید
جلسه ۱۳، ۱۴ و ۱۵	آشنایی با فسفودی استرازها و نقش آنها در تنظیم عملکرد cAMP و cGMP
جلسه ۱۶، ۱۷ و ۱۸	معرفی کانال های یونی کلسیمی، سدیمی و پتاسیمی
جلسه ۱۹	معرفی مسیر نیتریک اکساید و داروهایی که فعال کننده یا مهار کننده این مسیر هستند
جلسه ۲۰	معرفی اسید های آمینه تحریکی و عوامل آگونیست و آنتاگونیست آنها
جلسه ۲۱	آشنایی با پدیده های تحمل و مقاومت به اثر داروها و مکانیسم های ایجاد تحمل و مقاومت دارویی
جلسه ۲۲	نقش ژنتیک در داروشناسی
جلسه ۲۳ و ۲۴	نقش دستگاه ایمنی در عملکرد داروها و انواع واکنش های دستگاه ایمنی به داروها
جلسه ۲۵	بررسی روش های شناسایی اتصال داروها به گیرنده و رادیوفارماکولوژی

روش تدریس:

۹۰٪ مطالب درس بصورت سخنرانی ارائه و ۱۰٪ باقیمانده در قالب تحقیق دانشجویی و ارائه سمینار در مورد تازه های داروشناسی خواهد بود.

وظایف و تکالیف دانشجوی:

- حضور دانشجو در تمامی جلسات الزامی است.
- تعداد ساعات غیبت موجه دانشجو نباید از ۶ جلسه تجاوز کند.

روشهای ارزشیابی دانشجو:

۳۰٪	امتحان میان ترم (تشریحی - تستی)
۶۰٪	امتحان پایان ترم (تشریحی - تستی)
۱۰٪	تحقیق دانشجو

- هریک از مدرسین باید گزارش حضور و غیاب دانشجو را به مدرس بعدی تحویل دهند.
- نمره نهائی دانشجویان باید حد اکثر ظرف یک هفته پس از برگزاری آزمون هر نیمسال به اداره آموزش دانشکده تحویل گردد.

منابع:

۱. Laurence L. Brunton. Goodman & Gilman's The pharmacological basis of therapeutics. ۱۲ th edition.
۲. Bertram G. Katzung. Basic and clinical pharmacology. ۱۲ th edition.
۳. Humphrey P. Rang. Rang & Dale's Pharmacology. ۶ th edition.
۴. Richard A. Harvey. Lippincott illustrated pharmacology. ۵ th edition.
۵. John C. Foreman. Receptor pharmacology. ۵ th edition.
۶. Chapter ۸ (Treatment): Fletcher RH, Fletcher SW. Clinical Epidemiology The Essential (۲۰۰۵). ۴th edition, Pennsylvania: Lippicott Williams & Wikins
۷. Chapter ۱۰ (Designing a randomized blinded test): Hulley SB et al. Designing Clinical Research (۲۰۰۷). ۳rd edition, Pennsylvania: Lippicott Williams & Wikins
۸. Chapter ۱۴ (Addressing ethical issues): Hulley SB et al. Designing Clinical Research (۲۰۰۷). ۳rd edition, Pennsylvania: Lippicott Williams & Wikins