



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حسن ملکی نژاد / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه اول
- مبحث آموزشی جلسه: ... کلیات فارماکولوژی

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم پایه فارماکولوژی از قبیل تعریف دارو و اصول فارماکودینامیکی و فارماکوکینتیک، راههای مختلف تجویز و نیز آشنایی با مراحل مختلف آزمایشات دارویی قبل از ورود به بازار دارویی	
اهداف اختصاصی:	
• واژه گیرنده و محل اتصال گیرنده را تعریف کرده و شرح دهد • تفاوت میان مهارکننده رقابتی و مهارکننده آلوستریک را شرح دهد • سهولت نسبی نفوذ اسید و یا باز با دانستن pH, pka متوسط و معادله هندرسن هاسلباخ را پیش بینی کند • روش های شایع تجویز و دفع دارو را لیست کرده و بحث کند • پروسه مطالعات دارویی از زمان مطالعات آزمایشگاهی تا ورود به بازار دارویی را بنویسد	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حسن ملکی نژاد / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: جلسه دوم
- مبحث آموزشی جلسه: ... فارماکودینامیک

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت -تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر-پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم گیرنده و مکانیسم های مولکولی عملکرد آنان، منحنی های دوز پاسخ، انواع آگونیست و آنتاگونیست ها و نحوه عملکرد آنان، قدرت و کارایی دارو	
اهداف اختصاصی:	
• دو دارو را از نظر اثر بخشی و کارایی و قدرت بر اساس منحنی های دوز پاسخ درجه بندی شده مقایسه نماید • اثر یک داروی آگونیست نسبی را در صورت حضور یا عدم حضور آگونیست کامل در یک بیمار پیش بینی کند • انواع آنتاگونیست های مورد استفاده را نام ببرد • تفاوت بین آگونیست معکوس و یک آنتاگونیست فارماکولوژیک را بیان کند • مثال هایی از آنتاگونیست فارماکولوژیک رقابتی و برگشت ناپذیر و هم چنین آنتاگونیست های فیزیولوژیک و شیمیایی بزند • دو مکانیسم تنظیم گیرنده ای را توصیف کند • پنج روش سیگنال دهی عرض غشایی را نام ببرد	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

• **مدرس و مسئول درس:** دکتر حسن ملکی نژاد / دکتر حمید ثریا.

• **زمان برگزاری کلاس:** جلسه سوم

• **مبحث آموزشی جلسه:** فارماکوکینتیک

منبع درس: فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم کینتیک و نحوه محاسبه هرکدام از قبیل نیمه عمر دارو، کلیرانس، حجم ظاهری انتشار، فراهمی زیستی. همچنین آشنایی با پنجره ی شاخص درمانی و نحوه محاسبه دوز در بیماران نرمال و بیماران با نارسایی کلیوی و کبدی	
اهداف اختصاصی:	
• نیمه عمر دارو را بر اساس کلیرانس آن و حجم توزیع و یا از طریق نمودار غلظت پلاسمایی نسبت به زمان تخمین بزنند • رژیم دوز های بارگذاری و نگهدارنده را برای مصرف خوراکی و یا وریدی حساب نمایند • دوز مناسب برای بیمار دچار نقص عملکرد کلیه را محاسبه کند	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حسن ملکی نژاد / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه چهارم
- مبحث آموزشی جلسه: ... متابولیسم دارو و فارماکوژنتیک

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئو پروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با نحوه متابولیسم دارو ها و آنزیم های متابولیزه کننده کبدی و فازهای مختلف عملکردی آن و داروهای موثر بر آنان	
در فارماکوژنتیک آشنایی دانشجویان با اهمیت ژنتیک در متابولیسم داروها و پزشکی شخصی سازی شده و نیز داروهای که میتوانند تحت تاثیر قرار گیرند.	
اهداف اختصاصی:	
• واکنش های متابولیکی عمده در فازهای یک و دو را نام ببرد • مکانیسم القای آنزیم های کبدی را توضیح دهد و سه دارویی که منجر به القا می شوند را نام ببرد • سه داروی مهار کننده متابولیسم داروها را نام ببرد • مسیر هایی متابولیسم استامینوفن در صورت مصرف دوزهای نرمال و مصرف بیش از حد را توضیح دهد • اهمیت فارماکوژنتیک را بداند و با نقش آن در پزشکی شخصی سازی شده آشنا باشد • پلی مورفیسم های ژنی مهم را که سبب افزایش یا کاهش کارایی دارو یا سمیت می شوند نام ببرد • چند داروی مهم را که به اصلاح دوز در جمعیت ژنتیکی خاص نیاز دارند نام ببرد • دارویی را که به علت پلی مورفیسم بسیار سمی است را نام ببرد • دارویی را که به علت پلی مورفیسم از بین برنده عملکرد، بسیار ناکارآمد می گردد، را نام ببرد	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حمید ثریا / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ..جلسه پنجم
- مبحث آموزشی جلسه: ...سیستم اتونوم

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر-پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو میبایست با چگونگی عملکرد سیستم خودکار بدن ، نوروترانسمیترهای موجود در سیستم اتونوم و انواع گیرنده های کولینرژیک، آدرنرژیک و دوپامینرژیک را بشناسد و با اثرات مربوط به مهار یا فعال شدن این گیرنده ها همچنین انواع داروهای موثر بر این گیرنده ها آشنا گردد.	
اهداف اختصاصی:	
• مراحل سنتز، ذخیره، آزادسازی و پایان اثر فرستنده های اصلی اتونوم را شرح دهد. • انواع و زیرگروه های اصلی گیرنده های اتونوم و بافت هایی که در آنها یافت می شوند را نام ببرد • اثرات تحریک سیستم های پاراسمپاتیک و سمپاتیک بر اندام ها را شرح دهد. • نمونه هایی از مهارکننده های سنتز، ذخیره و آزادسازی استیل کولین و نوراپی نفرین را نام ببرد. اثرات این مهارکننده ها را بر عملکرد اندام های اصلی پیش بینی کنید. • عوامل تعیین کننده ی فشار خون را فهرست کند و پاسخ رفلکس بارورسپتور را شرح دهد	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حمید ثریا / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ...جلسه ششم
- مبحث آموزشی جلسه: ...داروهای کولینرژیک و آنتی کولینرژیک

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو میبایست با انواع داروهای کولینرژیک و آنتی کولینرژیک و داروهای بازسازی کننده آنزیم کولین استراز از نظر فارماکوکینتیک، فارماکودینامیک، کاربرد بالینی و عوارض رایج آنها آشنا گردد.	
اهداف اختصاصی:	
• مکانها و انواع گیرندههای استیل کولین را در سیستمهای اصلی بدن (CNS، گانگلیونهای اتونوم، چشم، قلب، عروق، برونشها، روده، دستگاه تناسلی-ادراری، عضلات اسکلتی، غدد برون ریز) فهرست کند. • پیامرسانهای ثانویه درگیر و اثرات استیل کولین بر اندامهای اصلی را شرح دهد. • کاربردهای بالینی اصلی آگونیستهای کولینومیمتیک را فهرست کند. • تفاوتهای فارماکودینامیکی بین عوامل کولینومیمتیک با اثر مستقیم و غیرمستقیم را شرح دهد. • تفاوتهای فارماکوکینتیکی اصلی کولینومیمتیکهای با اثر مستقیم و غیرمستقیم را فهرست کند. • علائم و نشانههای اصلی (1) مسمومیت با حشره کشهای ارگانوفسفره و (2) مسمومیت حاد با نیکوتین را فهرست کند.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده داروسازی

گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حمید ثریا / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ..جلسه هفتم
- مبحث آموزشی جلسه: ... داوهای آدرنرژیک و آنتی آدرنرژیک

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت -تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر-پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو میبایست با انواع داروهای آدرنرژیک و آنتی آدرنرژیک از نظر فارماکوکینتیک، فارماکودینامیک، کاربرد بالینی و عوارض رایج آنها آشنا گردد.	
اهداف اختصاصی:	
• داروهای آگونیست انتخابی و غیر انتخابی گیرنده های آلفا و بتا را نام ببرد • بافت های غنی از گیرنده های آلفا و بتا را با ذکر نوع گیرنده بداند • اثرات اصلی سیستم ارگان های بدن را در مصرف یک آگونیست کامل و خالص آلفا و بتا را ذکر نماید • وضعیت بالینی را در شرایط استفاده از یک سمپاتومیمتیک غیر مستقیم و یک آگونیست مستقیم شرح دهد و مقایسه نماید • کاربردهای اصلی بالینی این داروها را ذکر کند • اثرات یک آلفا بلوکر را بر روی فشار خون و ضربان قلب توصیف و پاسخ ها را با اپی نفرین، نوراپی نفرین و فنیل افرین مقایسه کند • فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک بتا بلوکرهای مختلف را مقایسه کند • کاربردهای بالینی و سمیت آلفا و بتا بلوکر های مهم را توضیح دهد • چندیم داروی مهم و سودمند در گلوکوم را نام برده و توصیف نماید	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حمید ثریا / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه هشتم
- مبحث آموزشی جلسه: ... بی حس کننده های موضعی

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با داروهای مورد استفاده در بی حسی موضعی از قبیل مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، کاربردهای درمانی، عوارض جانبی، تداخلات دارویی، و بطور کلی آشنایی با فارماکولوژی پایه و بالینی داروهای مورد استفاده در بی حسی موضعی است.	
اهداف اختصاصی:	
• توضیح مکانیسم اثر بی حسی کننده های موضعی • توضیح فارماکوکینتیک (جذب، توزیع، متابولیسم و دفع) این داروها • فهرست کردن عوارض جانبی مهم این داروها • بررسی تداخلات دارویی مهم این داروها • تشخیص موارد منع مصرف و احتیاطات لازم در تجویز این داروها	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه نهم
- مبحث آموزشی جلسه: .. مقدمه ای بر فارماکولوژی CNS و آشنایی با الکل ها

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان جلسه با سیستم عصبی مرکزی و جایگاه های اثر دارو بر این سیستم آشنا شوند. در پایان جلسه با جایگاه های عملکردی و اثرات الکل ها آشنا شوند.	
اهداف اختصاصی:	
• تفاوت بین کانال های یونی دریچه دار ولتاژی و دریچه دار لیگاندی را توضیح دهد. • معیارهای پذیرش یک ماده شیمیایی به عنوان انتقال دهنده عصبی را فهرست کند. • انتقال دهنده های عصبی تحریکی و مهارتی اصلی سیستم عصبی مرکزی (CNS) را در سیستم عصبی مرکزی شناسایی کند. • مثالی از یک داروی CNS بزنید که بر عملکردهای انتقال دهنده عصبی در سطح (الف) سنتز، (ب) متابولیسم، (ج) آزادسازی، (د) بازجذب و (ه) گیرنده تأثیر می گذارد. • ☐ خواص فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک اتانول را خلاصه کند. • ☐ اثرات سمی مصرف مزمن اتانول را مشخص کند. • ☐ سندرم الکل جنینی را شرح دهد. • ☐ درمان مصرف بیش از حد اتانول را شرح دهد. • ☐ سمیت و درمان مسمومیت حاد با (1) متانول و (2) اتیلن گلیکول را شرح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : . دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ...جلسه دهم
- مبحث آموزشی جلسه: . آرامبخش- خواب آورها

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان جلسه با مکانیسم عملکرد، اندیکاسیون مصرف، عوارض و تداخلات مهم آرامبخش ها و خواب آورها آشنا شوند.	
اهداف اختصاصی:	
○ داروهای اصلی در هر زیرگروه آرامبخش-خواب آور را شناسایی کند.	
• ویژگی های فارماکوکینتیک مهم داروهای آرامبخش-خواب آور را که معمولاً برای درمان اضطراب و اختلالات خواب استفاده می شوند، به خاطر بسپارد.	
• مکانیسم های پیشنهادی اثر بنزودیازپین ها، باربیتورات ها و زولپیدم را شرح دهد.	
• عملکردهای فارماکودینامیک داروهای آرامبخش-خواب آور اصلی را از نظر کاربردهای بالینی و عوارض جانبی آنها فهرست کند.	
• علائم و مدیریت مصرف بیش از حد داروهای آرامبخش-خواب آور و ترک وابستگی فیزیولوژیکی را شرح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : . دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه دوازدهم
- مبحث آموزشی جلسه: داروهای ضد صرع

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان جلسه با مکانیسم عملکرد، اندیکاسیون مصرف، عوارض و تداخلات مهم داروهای ضد صرع آشنا شوند.	
اهداف اختصاصی:	
• داروهای انتخابی برای تشنجهای جزئی، تشنجهای تونیک-کلونیک عمومی، تشنجهای افسانس و میوکلونیک و صرع پایدار را فهرست کند. • مکانیسمهای اثر داروهای ضد تشنج را در سطوح کانالهای یونی خاص یا سیستمهای انتقال دهنده عصبی شرح دهد. • ویژگیهای اصلی فارماکوکینتیک را شرح دهد و عوارض جانبی کاربامازپین، فنی توئین و والپروئیک اسید را فهرست کند. • توضیح دهد که چرا بنزودیازپینها به ندرت در درمان مزمن حالتهای تشنج استفاده می شوند، اما در صرع پایدار ارزشمند هستند.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه سیزدهم
- مبحث آموزشی جلسه: ... مسدود کننده عصب و عضله و شل کننده عضلات

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر-پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با داروهای شل کننده عضلات از قبیل مکانیسم اثر، کاربردهای درمانی، عوارض جانبی، تداخلات دارویی	
اهداف اختصاصی:	
• فرآیند انتقال در صفحه انتهایی عصبی-عضلانی اسکلتی و نقاطی که داروها می توانند این فرآیند را تغییر دهند، شرح دهد. • مسدودکننده های عصبی-عضلانی غیردپلاریزان اصلی و یک مسدودکننده عصبی-عضلانی دپلاریزان را شناسایی کند؛ فارماکوکینتیک آنها را مقایسه کنید. • تفاوت های بین مسدودکننده های دپلاریزان و غیردپلاریزان را از نظر قدرت انقباض کزاز و پس از کزاز شرح دهد. • روش معکوس کردن و برگرداندن انسداد غیردپلاریزان را شرح دهد. • داروهای مورد استفاده برای درمان اسپاسم عضلات اسکلتی را فهرست کرده و محل اثر و عوارض جانبی آنها را مشخص کند.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حمید ثریا / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: جلسه چهاردهم
- مبحث آموزشی جلسه: ... ضد درد های مخدر و انتاگونیست های اپیوئیدی

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانات آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با ضد درد های اپیوئیدی از قبیل مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، کاربردهای درمانی، عوارض جانبی، تداخلات دارویی، و بطور کلی آشنایی با فارماکولوژی پایه و بالینی داروهای اپیوئیدی است.	
اهداف اختصاصی:	
• سه نوع گیرنده اپیوئیدها را شناخته و مکانیسم اثر آنها را بداند • آگونیست های اصلی اپیوئیدها را نام برده و از نظر اثر بخشی آنها را مقایسه نموده و ویژگی های دینامیکی و کینتیکی آنها را شرح دهد • علائم مسمومیت اپیوئیدها و درمان آن را شرح داده و علائم سندرم قطع را بنویسد • عوارض جانبی حاد و مزمن ضد دردهای اپیوئیدی را بنویسد • داروهای اپیوئیدی با اثرات ضد سرفه و ضد اسهال را بشناسد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حمید ثریا / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ...جلسه پانزدهم
- مبحث آموزشی جلسه: ... فارماکولوژی داروهای مورد سوء مصرف

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو میبایست با انواع ترکیبات مورد سوء مصرف و اثرات و عوارض مصرف این ترکیبات آشنا شود.	
اهداف اختصاصی:	
• داروهای اصلی که معمولاً مورد سوءمصرف قرار می گیرند را نام ببرد.. • علائم و نشانه های مصرف بیش از حد و علائم ترک ناشی از محرک های سیستم عصبی مرکزی، مسکن های افیونی و آرام بخش- خواب آور، از جمله اتانول را شرح دهد. • اصول کلی مدیریت مصرف بیش از حد داروهای رایج مورد سوءمصرف را شرح دهد. • محتمل ترین علل مرگ ناشی از داروهای رایج مورد سوءمصرف را شناسایی کند.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده داروسازی

گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حمید ثریا / دکتر حمید ثریا
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه شانزدهم
- مبحث آموزشی جلسه: ... بیهوش کننده های عمومی

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان جلسه با مکانیسم عملکرد، اندیکاسیون مصرف، عوارض و تداخلات مهم بیهوش کننده های عمومی آشنا شوند.	
اهداف اختصاصی:	
• داروهای اصلی بیهوشی استنشاقی را نام ببرد و خواص فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک آنها را مشخص کند. • منظور از اصطلاحات (1) ضریب تقسیم خون به گاز و (2) حداقل غلظت آلئولی بیهوشی را شرح دهد. • اهداف مولکولی پیشنهادی برای عملکرد داروهای بیهوشی را مشخص کند. • توضیح دهد که چگونه ضریب تقسیم خون به گاز یک داروی بیهوشی استنشاقی بر سرعت شروع بیهوشی و زمان بهبودی آن تأثیر می گذارد. • داروهای بیهوشی داخل وریدی رایج را شناسایی کند و ویژگی های اصلی فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک آنها را فهرست کند.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس: . دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه هفدهم
- مبحث آموزشی جلسه: ... فارماکولوژی داروهای ضد افسردگی

منبع درس: فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانیت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو میبایست با انواع داروهای ضد افسردگی، مکانیسم آن ها و عوارض احتمالی و تداخلات دارویی مهم این داروها آشنا باشد.	
اهداف اختصاصی:	
• مکانیسمهای احتمالی اثر و ویژگیهای اصلی TCAها، از جمله تداخلات گیرنده، عوارض جانبی (ناشی از مصرف مزمن و در صورت مصرف بیش از حد)، تداخلات دارویی و کاربردهای بالینی را شرح دهد. • داروهای طبقه‌بندی شده به عنوان SSRIها و SNRIها را شناسایی کنید و ویژگیهای آنها، از جمله کاربردهای بالینی، عوارض جانبی و سمیت، و تداخلات دارویی بالقوه را شرح دهد. • داروهای را که تصور می‌شود از طریق مسدود کردن گیرنده‌های سروتونین عمل می‌کنند، شناسایی کنید و ویژگیهای آنها، از جمله کاربردهای بالینی، عوارض جانبی و سمیت، و تداخلات دارویی بالقوه را شرح دهد. • سمیت‌های اصلی مهارکننده‌های MAO چیست؟	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس: دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: جلسه هجدهم
- مبحث آموزشی جلسه: ... فارماکولوژی داروهای ضد جنون و داروهای مورد استفاده در اختلالات دوقطبی

منبع درس: فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو میبایست با انواع داروهای مورد استفاده در اختلالات سایکوتیک از جمله داروهای ضد جنون تیپیک و آتیپیک و لیتیوم، فارماکوکینتیک، فارماکودینامیک، کاربرد بالینی و عوارض رایج این داروها آشنا باشد.	
اهداف اختصاصی: • فرضیه دوپامین اسکیزوفرنی را شرح دهد. • چهار گیرنده مسدود شده توسط داروهای ضد روان پریشی مختلف را شناسایی کند و داروهایی را که هر کدام را مسدود می کنند، نام ببرد. • سمیت های اثبات شده هر یک از داروهای زیر را مشخص کند: کلروپرومازین، کلوزاپین، هالوپریدول، تیوریدازین، زیپراسیدون. • دیسکینزی تاخیری و سندرم نورولپتیک بدخیم را شرح دهد. • ویژگی های فارماکوکینتیک متمایز لیتیوم را مشخص کنید و عوارض جانبی و سمیت های آن را فهرست کند. • داروهای جایگزین مورد استفاده در اختلال دوقطبی را فهرست کند.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه نوزدهم
- مبحث آموزشی جلسه: ... فارماکولوژی داروهای مورد استفاده در پارکینسون و سایر اختلالات حرکتی.

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو میبایست با انواع داروهای مورد استفاده در پارکینسون و سایر اختلالات حرکتی ، مکانیسم اثر آنها، عوارض جانبی و تداخلات دارویی آنها آشنا شود.	
اهداف اختصاصی:	
• عدم تعادل عصبی-شیمیایی زمینه ساز علائم بیماری پارکینسون را شرح دهد. • مکانیسم هایی را که لوودوپا، آگونیست های گیرنده دوپامین، سلژیلین، تولکاپون و داروهای مسدودکننده موسکارینی از طریق آنها پارکینسونیسم را تسکین می دهند، شناسایی کند. • اثرات درمانی و سمی داروهای اصلی ضد پارکینسونیسم را شرح دهد. • ترکیباتی را که دوپا دکربوکسیلاز و COMT را مهار می کنند، شناسایی کند و کاربرد آنها را در پارکینسونیسم شرح دهد. • عوامل شیمیایی و داروهای را که باعث علائم پارکینسونیسم می شوند، شناسایی کند. • مهمترین داروهای مورد استفاده در مدیریت لرزش اساسی، بیماری هانتینگتون، دیسکینزی ناشی از دارو، سندرم پاهای بی قرار و بیماری ویلسون را شناسایی کند.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه بیستم
- مبحث آموزشی جلسه: فارماکولوژی هیستامین، سروتونین و آلکالوئیدهای ارگوت

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئو پروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
در پایان این درس دانشجو میبایست با چگونگی عملکرد آنتی هیستامین ها ، داروهای موثر بر گیرنده های سروتونین و آلکالوئیدهای ارگوت را بداند و انواع گیرنده های سروتونینی و هیستامینی را بشناسد و با اثرات مربوط به مهار یا فعال شدن این گیرنده ها همچنین انواع داروهای موثر بر این گیرنده ها .	
اهداف اختصاصی:	
• اثرات اصلی هیستامین و سروتونین بر سیستم اندامی را فهرست کند. • فارماکولوژی ۳ زیرگروه آنتی هیستامین های H1 را شرح دهد؛ داروهای نمونه اولیه هر زیرگروه را فهرست کند. • فارماکولوژی آنتی هیستامین های H2 را شرح دهد؛ ۲ عضو از این گروه را نام ببرد. • عملکرد و موارد مصرف سوماترپتان را شرح دهد. • یک آنتاگونیست HT2-۵ و یک آنتاگونیست HT3-۵ و کاربردهای اصلی آنها را شرح دهد. • اثرات اصلی آلکالوئیدهای ارگوت بر سیستم اندامی را فهرست کند. • کاربردهای بالینی اصلی و سمیت داروهای ارگوت را شرح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر مرتضی قاسم نژاد/ دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: جلسه بیست و یکم
- مبحث آموزشی جلسه: ... فارماکولوژی ایکوزانوئیدها

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- ماژیک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو میبایست با انواع ایکوزانوئیدها اثرات آن ها در بدن، انواع پروستاگلاندین، کاربردهای بالینی و اثرات جانبی آن ها آشنا شود.	
اهداف اختصاصی:	
• اثرات اصلی PGE_1، PGE_2، $PGF_{2\alpha}$، PGI_2، LTB_4، LTC_4 و LTD_4 را فهرست کند. • محل های سلولی سنتز و اثرات ترومبوکسان و پروستاگلاندین را در سیستم قلبی عروقی فهرست کند. • انواع آنتاگونیست های موجود فعلی لکوترین ها و پروستاگلاندین ها و اهداف آنها (گیرنده ها یا آنزیم ها) را فهرست کند. • اثرات مختلف آسپرین بر سنتز پروستاگلاندین، ترومبوکسان و لکوترین را توضیح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم	ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی
پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری	استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده داروسازی
گروه آموزشی فارماکولوژی و توکسیکولوژی

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر حمید ثریا / دکتر حمید ثریا.
- زمان برگزاری کلاس: ... جلسه بیست و دوم
- مبحث آموزشی جلسه: ... فارماکولوژی داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و داروهای موثر بر آرتريت و نقرس

منبع درس : فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ آخرین چاپ/ فارماکولوژی Rang and Dale آخرین چاپ/ فارماکولوژی کاتزونگ- ترور مروری بر آزمونها آخرین چاپ	
امکانت آموزشی: ویدئوپروژکتور - اسلایدهای پاورپوینت - تخته سفید- مایک و پاک کن- کامپیوتر- پوینتر- محیط تعاملی	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و داروهای موثر بر آرتريت و نقرس از قبیل مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، کاربردهای درمانی، عوارض جانبی، تداخلات دارویی، و بطور کلی آشنایی با فارماکولوژی پایه و بالینی داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی است.	
اهداف اختصاصی:	
• آثار NSAIDs را بر تولید پروستاگلاندین ها توصیف نماید و اعمال COX-1 و COX-2 را مقایسه نماید • آثار و سمیت آسپیرین را با سایر NSAIDs مقایسه نماید • توضیح دهد چرا مهار کننده های بسیار انتخابی COX-2 از باز دارویی حذف شده اند • آثار سمی آسپیرین و استامینوفن را بنویسد • پنج داروی DMARDs را به همراه عوارض لیست نماید • درمان فارماکولوژیکی نقرس حاد و مزمن را با یکدیگر مقایسه نماید • مکانیسم اثر و سمیت سه گروه دارویی مختلف مورد استفاده در نقرس را شرح دهد	
روش و فنون تدریس: سخنرانی به همراه پاورپوینت- پرسش و پاسخ	
شیوه ارزیابی: امتحان کتبی میانترم و پایانترم، کوئیز- ارائه سمینار	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
ارائه مطالب به صورت ترکیبی از تدریس نظری با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و توضیحات شفاهی	شرکت در جلسات تدریس و یادداشت برداری از نکات کلیدی ارائه شده، و مطالعه منابع درسی معرفی شده برای درک عمیق تر مفاهیم
استفاده از ابزارهای کمک آموزشی (مانند نمودارها و تصاویر) برای تسهیل درک بهتر مفاهیم	پاسخ به سوالات تستی ارائه شده در پایان هر جلسه برای ارزیابی یادگیری