



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان همدان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس نظری

همکار محترم

به دلیل اهمیت طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان داربست عقلی و علمی مدرس با فراگیران) ، این ابزار به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد و در مراکز آموزش عالی به عنوان یک روش علمی مورد استفاده قرار می گیرد ، لذا تکمیل فرم طرح درس به منظور پیش بینی سیر آموزش و ارتقای آن ضروری به نظر می رسد .

واحد آموزش علوم پزشکی و برنامه ریزی درسی

پزشکی همدان

(۱) مشخصات مدرس: (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- نام گروه آموزشی: فارماکولوژی و سم شناسی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه : خانم دکتر فاطمه زراعتی
- نام و نام خانوادگی مدرس طراح: دکتر پری تمری
- پست الکترونیکی مدرس طراح و شماره تماس:
- نام و نام خانوادگی مدرس مسئول: دکتر پری تمری
- پست الکترونیکی مدرس: ptamri@gmail.com
- مدرسین همکار: دکتر فاطمه زراعتی - دکتر امیر لرکی - دکتر داود احمدی مقدم

ptamri@gmail.com

09188425573

(۲) مشخصات درس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس فارماکولوژی ۲
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۳ واحد ، عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: دکترای حرفه ای
- تعداد دانشجو: ۵۷.
- پیشنیاز درس: فارماکولوژی ۱
- سال تحصیلی: ۹۶-۹۷ یکسال اول نیمسال دوم ترم تابستانی

* در صورتیکه بیش از یک مدرس درس فوق را تدریس می نمایند ، لطفاً میزان واحد آموزشی خود را قید نمایید .
تدریس ۱/۲ واحد از این درس بر عهده اینحانب می باشد.

(۳) اهداف کلی درس: (این اهداف با توجه به اهداف کلی موجود در کوریکولوم مصوب درس مورد نظر تنظیم می گردد/ موارد این بند می تواند بیشتر یا کمتر از ۲ مورد باشد).

دانشجویان می بایست پس از طی دوره بتوانند کلیاتی در مورد داروهای قلب و عروق، داروهای موثر بر خون، داروهای تنفسی، داروهای گوارشی، داروهای شیمی درمانی، داروهای ضد میکربی و رادیوکنتراستها با تاکید بر کینتیک و دینامیک داروها بیان کنند.

(۴) جدول زمانبندی رئوس مطالب (اهداف مرحله ای):

راهنما: اهداف مرحله ای بر اساس سرفصل آموزشی مصوب درس تنظیم می گردد. تعداد ردیف های این جدول بسته به میزان واحد درسی که تدریس آن را به عهده دارید می تواند کم یا زیاد گردد.

اهداف کلی هر جلسه ((سرفصل آموزشی مصوب درس))	جلسات درس
۱- آشنایی دانشجویان با کلیات و تاریخچه داروهای ضد میکربی ۲- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای آنتی باکتریال مهار کننده سنتز دیواره سلولی (پنی سیلینها و مهار کننده های بتالاکاماز)	۱
۱- ادامه مبحث فارماکولوژی داروهای آنتی باکتریال مهار کننده سنتز دیواره سلولی (سفالسپورینها، کارباپنمها، آزترئونام و ونکومايسين) ۲- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای مهار کننده سنتز پروتئین (تتراسایکلینها)	۲
ادامه مبحث فارماکولوژی داروهای آنتی باکتریال مهار کننده سنتز پروتئین (ماکرولیدها، کلیندامایسین، کلرامفنیکل و استرپتوگرامینها)	۳
آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی آمینوگلیکوزیدها، سولفونامیدها و کینولونها	۴
آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد مایکوباکتریوم (سل و جذام)	۵
آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد قارچ	۶
آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد ویروس (هرپس، آنفلوآنزا و هیپاتیت	۷
آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد تروروپروس	۸
آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد تک یاخته آشنایی دانشجویان با اصول کاربرد بالینی داروهای آنتی میکروبیال	۹
آشنایی دانشجویان با عوامل رادیوکنتراست	۱۰

	۱۱
	۱۲

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی همدران

۵) اهداف اجرایی (رفتاری) جلسات

راهنما: این اهداف از تجزیه اهداف مرحله ای (بند ۴) بدست می آید و به نحوی تدوین می گردد که توسط مدرس قابل مشاهده و قابل ارزشیابی می باشند. تعداد ردیف های این جدول بسته به تعداد اهداف مرحله ای (بند ۴) می تواند کم یا زیاد گردد.

(Cog (حیطه شناختی)، Aft (حیطه نگرشی)، Psy (حیطه مهارتی)

حیطه یادگیری (دور حیطه مورد نظر دایره بکشید)	اهداف رفتاری	اهداف کلی هر جلسه (بند ۴)
(Cog , Aft , Psy)	۱-۱- در پایان کلاس دانشجویان باید تاریخچه و کلیات فارماکولوژی داروهای آنتی میکروبیال و نحوه دسته بندی آنها را بدانند.	هدف کلی جلسه ۱: 1- آشنایی دانشجویان با کلیات و تاریخچه داروهای ضد میکربی
(Cog , Aft , Psy)	۱-۲- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند انواع پنیسیلینها، مکانیسم عمل ، مکانیسم مقاومت، در برابر آنها، فارماکوکینتیک و طیف آنتی باکتریال ، کاربرد بالینی و عوارض جانبی آنها را توضیح دهند	۲- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای آنتی باکتریال مهار کننده سنتز دیواره سلولی (پنی سیلینها و مهارکننده های بتالاکاماز)
(Cog , Aft , Psy)	۱-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند درباره بتالاکتامارها و مهارکننده های آنها توضیحاتی ارائه دهند	

علوم پزشکی همدان

<p>(Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy)</p>	<p>۱-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک و عوارض جانبی سفالسپورینها و همچنین مکانیسم مقاومت در برابر آنها را توضیح دهند.</p> <p>۲-۲- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند انواع کارباپنمها را نام برده و طیف انتی باکتریال و کاربردهای بالینی و عوارض جانبی آنها را شرح دهند.</p> <p>۳-۲- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی ونکومايسين را شرح دهند.</p> <p>۴-۲- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی تتراسایکلینها را شرح دهد و داروهای موجود در گروه را نام ببرند.</p>	<p>هدف کلی جلسه ۲:</p> <p>۱- ادامه مبحث فارماکولوژی داروهای انتی باکتریال مهارکننده سنتز دیواره سلولی (سفالسپورینها، کارباپنمها ، آزترونام و ونکومايسين)</p> <p>۲- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای مهارکننده سنتز پروتئین (تتراسایکل)</p>
<p>(Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy)</p>	<p>۱-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی ماکرولیدها را شرح دهند.</p> <p>۲-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند داروهای انتی باکتریال ماکرولید را نام برده و تفاوت‌های بین آنها را شرح دهد.</p> <p>۳-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی داروی کلیندامایسن را شرح دهند.</p> <p>۴-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی داروی کلرامفنیکل را شرح دهند.</p> <p>۵-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی داروی کینوپریستین- دالفوپریستین را شرح دهند.</p>	<p>هدف کلی جلسه ۳:</p> <p>ادامه مبحث فارماکولوژی داروهای انتی باکتریال مهارکننده سنتز پروتئین (ماکروولیدها، کلیندامایسن، کلرامفنیکل و استرپتوگرامینها)</p>
<p>(Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy)</p>	<p>۴-۱- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی آمینوگلیکوزیدها را شرح دهد و بتواند چند دارو از این دسته را نام ببرند.</p> <p>۳-۲- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی سولفونامیدها را شرح دهد و چند دارو از این دسته را نام ببرند.</p> <p>۳-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، طیف انتی باکتریال ، فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و عوارض جانبی کینولونها را شرح دهد و چند دارو از این دسته را نام ببرند.</p>	<p>هدف کلی جلسه ۴:</p> <p>آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی آمینوگلیکوزیدها، سولفونامیدها و کینولونها</p>

<p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>(Cog , Aft , Psy)</p>	<p>۱-۵- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند داروهای خط اول و خط دوم مورد استفاده در درمان سل را نام ببرند.</p> <p>۲-۵- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند انواع داروهای ضد سل را نام برده و مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، و عوارض جانبی آنها را شرح دهند.</p> <p>۳-۵- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند انواع داروهای ضد جذام را نام برده و مکانیسم عمل، مکانیسم مقاومت، و عوارض جانبی آنها را شرح دهند.</p>	<p>هدف کلی جلسه ۵:</p> <p>آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد مایکوباکتریوم</p>
<p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>(Cog , Aft , Psy)</p>	<p>۱-۶- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند داروهایی که در درمان عفونتهای قارچی سیستمیک مورد استفاده قرار می‌گیرند را نام برده و مکانیسم عمل، صیف ضد قارچی و کاربرد بالینی و عوارض جانبی آنها را شرح دهند.</p> <p>۲-۶- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند داروهایی که به صورت سیستمیک در درمان عفونتهای قارچی جلدی-مخاطی تجویز می‌شوند را نام برده و مکانیسم عمل، کاربرد بالینی و عوارض جانبی آنها را شرح دهند.</p> <p>۳-۶- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند داروهایی که به صورت موضعی در درمان عفونتهای قارچی جلدی-مخاطی تجویز می‌شوند را نام برده و مکانیسم عمل، کاربرد بالینی و عوارض جانبی آنها را شرح دهند.</p>	<p>هدف کلی جلسه ۶:</p> <p>آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد قارچ.</p>
<p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>Cog , Aft , Psy)</p>	<p>۱-۷- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند انواع داوهای مورد استفاده در عفونتهای ناشی از هرپس سیمکس، واریسلا زوستر و سیتومگالوویروس را نام برده و مکانیسم عمل، کینتیک و عوارض جانبی آنها را شرح دهند.</p> <p>۲-۷- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند انواع داوهای مورد استفاده در هپاتیت B و C از نام برده و مکانیسم عمل، کینتیک و عوارض جانبی آنها را شرح دهند</p> <p>۳-۷- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند انواع داوهای مورد استفاده در درمان و پیشگیری آنفلوآنزا، را نام برده و مکانیسم عمل، کینتیک و عوارض جانبی آنها را شرح دهند</p>	<p>هدف کلی جلسه ۷:</p> <p>آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد ویروس (هرپس، آنفلوآنزا و هپاتیت)</p>
<p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>Cog , Aft , Psy)</p>	<p>۱-۸- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند دسته های داروهای مورد استفاده در عفونت ناشی از HIV را نام برده و مکانیسم عمل و ویژگیهای فارماکولوژیک هر دسته را توضیح دهد.</p> <p>۲-۸- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند حداقل ۲-۴ دارو از هر دسته داروهای ضد رترو ویروس را نام ببرند.</p> <p>۳-۸- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند موارد کاربرد بالینی داروهای ضد رترو ویروس را نام ببرند.</p>	<p>هدف کلی جلسه ۸: شنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد رترو ویروس</p>
<p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>(Cog , Aft , Psy)</p> <p>Cog , Aft , Psy)</p>	<p>۱-۹- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند داروهای مورد استفاده در درمان مالاریا را نام برده و مکانیسم عمل، کینتیک و عوارض جانبی آنها را شرح دهد.</p> <p>۲-۹- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند داروهای مورد استفاده در آمیبیاز روده ای و خارج روده ای را نام برده و مکانیسم عمل، کینتیک و عوارض جانبی آنها را شرح دهد.</p> <p>۳-۹- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند مواردی که در تجویز منطقی داروهای آنتی باکتریال دارای اهمیت است را نام برده و در</p>	<p>هدف کلی جلسه ۹:</p> <p>۱- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد تک یاخته</p> <p>۲- آشنایی دانشجویان با اصول کاربرد</p>

	مورد آنها توضیح دهد.	بالینی داروهای آنتی میکروبیال
(<u>Cog</u> , Aft , Psy)	۱-۱- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند هدف از کاربرد عوامل رادیوکنتراست را توضیح دهند و انواع دسته بندی این عوامل را نام ببرند.	هدف کلی جلسه ۱۰: آشنایی دانشجویان با عوامل رادیوکنتراست
(<u>Cog</u> , Aft , (Psy)	۱-۲- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند درباره اصطلاحات رادیوکنتراست منفی و رادیوکنتراست مثبت توضیح داده و برای هر کدام مثالهایی ذکر کنند.	
(<u>Cog</u> , Aft , Psy)	۱-۳- پس از پایان کلاس دانشجویان باید بتوانند عوامل رادیوکنتراست مورد استفاده در انواع تصویر بردای (X-ray- MRI,...) را نام ببرند و عوارض جانبی آنها را شرح دهند.	

راهنما: مواردی را که با رشته و ماهیت درس مورد نظر شما انطباق و کاربرد دارد انتخاب و یا قید نمایید.

۶) روش آموزش:

- روش تدریس مبتنی بر انتقال مستقیم (مانند: روش یادسپاری، روش سخنرانی، روش نمایش علمی، روش تدریس تلفیقی و...)
- روش تدریس مبتنی بر تعامل (مانند: روش پرسش و پاسخ، روش کارگاهی، روش ایفای نقش، روش کنفرانس، روش بحث گروهی، روش یادگیری مشارکتی، و.....)
- روش تدریس مسئله محور (مانند: روش گردش علمی، روش اکتشافی، روش اقدام پژوهی، روش واحد محور، روش موضوع محور، روش واحد محور، روش پروژه محور و.....)
- سایر موارد (در صورت وجود قید گردد):.....

۷) وسایل آموزشی مورد نیاز درس:

وسایل آموزشی معیاری (این وسایل برای تمرین مهارت استفاده می شوند و جزئی از فرایند یادگیری اند. وجود آنها نه تنها در طول آموزش بلکه در هنگام ارزشیابی نیز لازم و ضروری است.)

وسایل آموزشی تسهیل کننده (این وسایل در فرایند آموزش برای تسهیل یادگیری به کار گرفته می شوند مثل پاور پوینت ،اسلاید و...)

۸) روش ارزیابی فراگیر:

- ارزیابی به کمک آزمون (مانند: آزمون شفاهی، آزمون صحیح غلط، جور کردنی، آزمون چند گزینه ای، آزمون تشریحی، و آزمون کوتاه پاسخ، ...)
- ارزیابی عملکردی (مانند: آزمون آسکی، نمونه کار، کارپوشه و.....)
- ارزیابی مشاهده ای
- سایر روش ها (در صورت وجود قید گردد).....

۹) وظایف فراگیر:

- رفتار حرفه ای (حضور فعال در کلاس و.....)
- مشارکت فعال در یادگیری مباحث
- سایر موارد (در صورت وجود قید گردد).....

۱۰) شیوه نمره دهی فعالیت های مورد انتظار:

راهنما: جدول زیر بر اساس روش ارزیابی (بند ۸) و وظایف فراگیر (بند ۹) تنظیم می گردد.

میزان امتیاز از کل	فعالیت‌های مورد انتظار		ردیف
۰/۲	رفتار حرفه ای	بند ۹	۱
۰/۲	میزان مشارکت در بحث ها و طرح سوال		۲
	سایر موارد شامل:		
	کوئیز	بند ۸	۳
	ارائه پروژه		۴
	امتحان میان ترم		۵
۷/۶	امتحان پایان ترم		۶
	سایر موارد شامل:		۷
۸	جمع		

(۱) منابع اصلی درس (شامل کتاب، مقالات به روز، جزوه آموزشی، فیلم های آموزشی):

Basic & clinical pharmacology, Katzun BG, Masters SB, Trevor AJ, Mc Grow-Hill, 13th edition (۱)

Rang & Dale Pharmacology, 7th edition (۲)

updated articles . (۳)

امضای مدرس طراح: ۱۰

امضای مدرس مسئول:

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی همدرمان