

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده:.....داروسازی.....
گروه: ...داروشناسی سم شناسی....

طرح دوره و چک لیست خود ارزیابی دروس نظری و آزمایشگاهی (عملی)



نام درس: داروشناسی و سم شناسی نظری
کد درس: 33
مقطع و رشته: دانشجویان کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی
ترم تحصیلی: دوم 1404-1405
تعداد واحد: کل: 2 شامل نظری: ...2... عملی:
مدرس / مدرسین درس (سهم هریک به واحد): دکتر لیلا حسین زاده (0/5 واحد)، دکتر امیر کیانی* (0/5 واحد)، دکتر ناهید علیمرادی (1 واحد)
زمان ارائه درس: دوشنبه ها ساعت 12-10
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: سه شنبه ها ساعت 10-8
پیش نیازها: آسیب شناسی عمومی
هم نیازها: -
محل آموزش: دانشکده پیراپزشکی کلاس 12

محتوای آموزشی بر اساس سر فصل دروس



اهداف کلی دوره: آشنایی با عملکرد و سرنوشت داروها در بدن

اهداف کلی جلسات:

جلسه اول: آشنایی دانشجویان با مقدمات فارماکولوژی

جلسه دوم: آشنایی دانشجویان با اصول فارماکولوژی

- جلسه سوم: آشنایی دانشجویان با داروهای موثر بر سیستم کولینرژیک
- جلسه چهارم: آشنایی دانشجویان با داروهای موثر بر سیستم آدرنرژیک
- جلسه پنجم: آشنایی دانشجویان با داروهای مسکن استروئیدی و غیر استروئیدی
- جلسه ششم: آشنایی دانشجویان با داروهای ضد فشار خون
- جلسه هفتم: آشنایی دانشجویان با داروهای موثر در درمان بیماری های قلبی
- جلسه هشتم: آشنایی دانشجویان با داروهای موثر بر قند خون
- جلسه نهم: آشنایی دانشجویان با کلیات سم شناسی
- جلسه دهم: آشنایی دانشجویان با چگونگی جذب و توزیع مواد سمی در بدن
- جلسه یازدهم: آشنایی دانشجویان با مراحل بیوترانسفورماسیون مواد سمی و راههای دفع آنان از بدن
- جلسه دوازدهم: آشنایی دانشجویان با اثرات مواد سمی بر روی ارگان کلیه
- جلسه سیزدهم: آشنایی دانشجویان با اثرات اثرات مواد سمی بر روی ارگان کبد
- جلسه چهاردهم: آشنایی دانشجویان با اثرات مواد سمی بر روی ارگان ریه
- جلسه پانزدهم: آشنایی دانشجویان با اثرات مواد سمی بر روی سیستم ژنیتال
- جلسه شانزدهم: آشنایی دانشجویان با اثرات مواد ژنوتوکسیک

📌 اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول: آشنایی دانشجویان با مقدمات فارماکولوژی

اهداف ویژه رفتاری جلسه اول :

در پایان دانشجو قادر باشد

1- فارماکولوژی را تعریف کند.

2- انواع شکل های دارویی را نام ببرد.

3- راه های تجویز دارو را شرح دهد.

4- دسته بندی داروها براساس ایمنی در دوران بارداری و شیردهی شرح دهد.

5- با مجموعه اصطلاحات کاربردی آشنایی پیدا کند.

هدف کلی جلسه دوم: آشنایی دانشجویان با اصول فارماکولوژی

اهداف ویژه رفتاری جلسه دوم :

در پایان دانشجو قادر باشد

1- فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک را تعریف کند.

- 2- مراحل جذب، توزیع، متابولیسم و دفع دارو را بیان کند.
- 3- مفاهیم ایندکس درمانی، پنجره درمانی، فراهمی زیستی، افیکسی، پوتنسی را تعریف کند.
- 4- انواع گیرنده های دارویی و مکانیسم های دارویی مبتنی بر گیرنده ها را بیان کند.
- 5- انواع آگونیست و آنتاگونیست های دارویی را نام برده و تفاوت آنها را شرح دهید.

هدف کلی جلسه سوم: آشنایی دانشجویان با داروهای موثر بر سیستم کولینرژیک
اهداف ویژه رفتاری جلسه سوم :

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- سیستم عصبی خودمختار را تعریف کند.
- 2- تقسیم بندی سیستم عصبی خودمختار را بیان کند.
- 3- سیستم عصبی کولینرژیک، پراکندگی گیرنده ها و داروهای موثر بر آن را شرح دهد.
- 4- کارآیی و عوارض هر کدام از گروه های دارویی کولینرژیک را بیان کند.
- 5- کارآیی و عوارض هر کدام از گروه های دارویی آنتی کولینرژیک را بیان کند.

هدف کلی جلسه چهارم: آشنایی دانشجویان با داروهای موثر بر سیستم آدرنرژیک
اهداف ویژه رفتاری جلسه چهارم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- سیستم عصبی آدرنرژیک، پراکندگی و انواع گیرنده های آن را شرح دهد.
- 2- مکانیسم و عوارض هر کدام از گروه های دارویی آدرنرژیک را به اختصار توصیف کند.
- 3- موارد مصرف هر کدام از گروه های دارویی آدرنرژیک را بیان کند.
- 4- مکانیسم و عوارض هر کدام از گروه های دارویی ضد آدرنرژیک را به اختصار توصیف کند.
- 5- روش های دفع و نحوه توزیع هر کدام از گروه های دارویی ضد آدرنرژیک را بیان کند.

هدف کلی جلسه پنجم: آشنایی دانشجویان با داروهای مسکن استروئیدی و غیر استروئیدی
اهداف ویژه رفتاری جلسه پنجم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- فیزیولوژی درد و التهاب را شرح دهد.
- 2- مکانیسم داروهای NSAID را بیان کند.
- 3- کاربردهای درمانی و عوارض جانبی این داروها را ذکر کند.
- 4- فیزیولوژی غده ادرنال و نقش گلوکوکورتیکوئیدها را شرح دهد.
- 5- انواع کورتیکواستروئیدها و مکانیسم آنها را نام ببرد.
- 6- کاربردهای درمانی و عوارض جانبی این داروها را ذکر کند.
- 7- روش های دفع و نحوه توزیع هر کدام از دسته های دارویی را بشناسد.

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی دانشجویان با داروهای ضد فشار خون
اهداف ویژه رفتاری جلسه ششم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- بتواند پاتوفیزیولوژی افزایش فشار خون را به طور کلی بیان کند.

- 2- مکانیسم هر کدام از گروه های دارویی ضد فشار خون را به اختصار توصیف کند.
- 3- عوارض هر کدام از گروه های دارویی ضد فشار خون را بیان کند.
- 4- موارد منع مصرف هر کدام از گروه های دارویی ضد فشار خون را بیان کند.
- 5- روش های دفع و نحوه توزیع انتخاب داروهای ضد فشار خون را بیان کند.

هدف کلی جلسه هفتم: آشنایی دانشجویان با داروهای موثر در درمان بیماری های قلبی اهداف ویژه رفتاری جلسه هفتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- بتواند پاتوفیزیولوژی آنژین صدری و نارسایی احتقانی قلب را به طور کلی بیان کند.
- 2- درمان های دارویی در انواع بیماری های آنژین صدری بیان کند.
- 3- مکانیسم و عوارض جانبی داروهای ضد آنژین را بیان کند.
- 4- گروه های دارویی مورد مصرف در نارسایی قلبی را نام ببرد.
- 5- مکانیسم و عوارض جانبی داروهای مؤثر بر نارسایی قلبی را بیان کند.
- 6- روش های دفع و نحوه توزیع داروهای مورد مصرف در هر گروه را بیان کند.

هدف کلی جلسه هشتم: آشنایی دانشجویان با داروهای موثر بر قند خون اهداف ویژه رفتاری جلسه هشتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- بتواند فیزیولوژی تنظیم قند خون و پاتوفیزیولوژی دیابت را بشناسد.
- 2- کاربرد و جایگاه انسولین و انواع آن در درمان دیابت را شرح دهد.
- 3- انواع داروهای خوراکی کاهنده قندخون را نام ببرد.
- 4- مکانیسم عملکرد هر کدام از داروهای خوراکی کاهنده قندخون را بیان کند.
- 5- عوارض هر کدام از داروهای خوراکی کاهنده قندخون را بیان کند.
- 6- روش های متابولیسم و دفع هر کدام از داروهای خوراکی کاهنده قندخون را نام ببرد.

هدف کلی جلسه نهم: آشنایی دانشجویان با کلیات سم شناسی اهداف ویژه رفتاری جلسه نهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- تعریف کلی از سم شناسی ارائه نماید
- 2- حوادث مهم که منجر به پیشرفت علم سم شناسی شده است را بداند.
- 3- با وظایف سم شناس در شاخه های اصلی سم شناسی آشنا باشند.
- 4- مفاهیم LOAEL, LD50 و NOAEL را توضیح دهد.
- 5- انواع پاسخهایی که بدن در مواجهه با مواد سمی بروز می دهد را نام ببرد و توضیح دهد.

هدف کلی جلسه دهم: آشنایی دانشجویان با چگونگی جذب و توزیع مواد سمی در بدن

اهداف ویژه رفتاری جلسه یازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- روش‌های عبور xenobotic‌ها را از غشاء سلول توضیح دهد.
- 2- خصوصیات ناقل‌های خانواده ABC و SLC را توضیح دهد.
- 3- پروسه جذب را در یک جمله تعریف کند.
- 4- مکان‌های اصلی جذب مواد سمی به ترتیب اهمیت در سم‌شناسی را نام ببرد.
- 5- فاکتورهای مؤثر در جذب مواد سمی از طریق دستگاه گوارش، دستگاه تنفس و پوست را بشناسد.
- 6- پروسه توزیع را در یک جمله تعریف کند.
- 7- مکان‌های اصلی ذخیره مواد سمی در بدن را بشناسد.
- 8- نقش سد خونی- مغزی و سد جفتی را در پروسه توزیع، توضیح دهد.

هدف کلی جلسه یازدهم: آشنایی دانشجویان با مراحل بیوترانسفورماسیون مواد سمی و راه‌های دفع آنان از بدن

اهداف ویژه رفتاری جلسه یازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- واکنش‌های اصلی دخیل در پروسه بیوترانسفورماسیون را توضیح دهد.
- 2- اهمیت القا و مهار آنزیمی را در پروسه بیوترانسفورماسیون توضیح دهد.
- 3- راه‌های اصلی دفع مواد سمی از بدن را نام ببرد.
- 4- روش بررسی سمیت حاد خوراکی، پوستی و استنشاقی مواد شیمیایی را توضیح دهد.
- 5- روش بررسی سمیت تحت حاد (مدت زمان آزمایش، تعداد گونه‌های مورد استفاده، دوز ماده، شاخص‌های مورد بررسی) را بداند.
- 6- اصطلاحات NOAEL، LOAEL و MTD را تعریف کند.
- 7- روش بررسی سمیت مزمن (مدت زمان آزمایش، تعداد گونه‌های مورد استفاده، دوز ماده و شاخص‌های مورد بررسی) را بداند.
- 8- یک آزمایش برای تعیین سمیت تولید مثلی یک ماده شیمیایی طراحی کند.

هدف کلی جلسه دوازدهم: آشنایی دانشجویان با اثرات ترکیبات سمی بر روی ارگان کلیه

اهداف ویژه رفتاری جلسه دوازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- آناتومی و فیزیولوژی کلیه را بشناسد.
- 2- دلایل حساس بودن بافت کلیه نسبت به ترکیبات سمی را توضیح دهد.
 - 3- علایم جراحی حاد کلیه را توضیح داده و سموم و داروهایی که این نوع آسیب را بوجود می‌آورند نام ببرد.
 - 4- فیلتراسیون گلوبرولی (GFR) را در یک جمله توضیح دهد.
 - 5- علایم جراحی مزمن کلیه را بشناسد و سموم و داروهایی که این نوع آسیب را بوجود می‌آورند نام ببرد.
 - 6- مکانیسم سمیت کلیوی فلز جیوه، داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی و آمینوگلیکوزیدها را توضیح دهد.
 - 7- مارکرهایی که برای ارزیابی آسیب‌های کلیوی استفاده می‌شوند را بشناسد.

➕ روش‌های تدریس:

- سخنرانی (Lecture)
- آموزش مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- آموزش مبتنی بر تیم (TBL)
- ارائه سمینار توسط دانشجو
- کار در پراتیک و مرکز مهارتها
- آموزش بر روی مولاژ
- گردش علمی (Field Trip)
- ایفای نقش (Role Play)
- شبیه‌سازی (Simulation)
- سایر موارد:

رسانه‌های کمک آموزشی:

- اسلاید (پاورپوینت)
- فیلم آموزشی
- پمفلت
- جزوه
- پوستر
- مدل
- نمونه بیمار
- سایر
- نرم افزار

نحوه ارزشیابی دوره و تعیین نمره نهایی:

- OSCE
- امتحان کتبی پایان دوره/ترم
- کوییز
- امتحان کتبی/ شفاهی میان دوره/ترم
- پروژه
- تحقیق
- سمینار
- مشارکت در کلاس/حضور و فعالیت
- آزمون‌های استدلالی (سناریو، پازل، ویژگی‌های کلیدی)
- سایر موارد:

روش ارزشیابی	انواع ارزشیابی	درصد از نمره نهایی کل	توضیحات
1	تکوینی	50%	آزمون میان‌ترم، مشارکت کلاسی، تحقیق، پرسش های شفاهی سر کلاس
2	تراکمی	50%	آزمون پایان ترم

منابع و مراجع آموزشی

- منابع اصلی: Katzung's Basic and Clinical Pharmacology, 15th Edition
- منابع فرعی و مکمل: Casarett & Doull's Toxicology, Curtis D. Klassan. Mc Graw Hill 7th Edition
- اسلاید و جزوه

قوانین و مقررات دوره

- حضور و غیاب: انجام می شود.
- تحویل به موقع تکالیف: بصورت پرسش شفاهی پرسیده می شود.
- سیاست تقلب و plagiarism: نمره منفی در صورت تخلف گزارش می شود.
- رعایت اخلاق حرفه‌ای: در نظر گرفته می شود.
- رعایت پوشش حرفه‌ای: در نظر گرفته می شود.
- نحوه ارتباط با استاد: در نظر گرفته می شود.
- مشارکت در دوره: در نظر گرفته می شود.
- سایر:

همه ی موارد فوق جهت نمره دهی به صورت امتیاز مثبت در نظر گرفته می شود.

جدول زمانبندی جلسات درسی.....

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس / مدرسین
1	آشنایی دانشجویان با مقدمات فارماکولوژی	دکتر ناهید علیمرادی
2	آشنایی دانشجویان با اصول فارماکولوژی	دکتر ناهید علیمرادی
3	آشنایی دانشجویان با داروهای موثر بر سیستم کولینرژیک	دکتر ناهید علیمرادی
4	آشنایی دانشجویان با داروهای موثر بر سیستم آدرنرژیک	دکتر ناهید علیمرادی
5	آشنایی دانشجویان با داروهای مسکن استروئیدی و غیر استروئیدی	دکتر ناهید علیمرادی
6	آشنایی دانشجویان با داروهای ضد فشارخون	دکتر ناهید علیمرادی
7	آشنایی دانشجویان با داروهای موثر در درمان بیماری های قلبی	دکتر ناهید علیمرادی
8	آشنایی دانشجویان با داروهای موثر در مشکلات انعقادی	دکتر ناهید علیمرادی
9	آشنایی دانشجویان با کلیات سم شناسی	دکتر لیلا حسین زاده
10	آشنایی دانشجویان با چگونگی جذب و توزیع مواد سمی در بدن	دکتر لیلا حسین زاده
11	آشنایی دانشجویان با مراحل بیوترانسفورماسیون مواد سمی و راه های دفع آنان از بدن	دکتر لیلا حسین زاده
12	آشنایی دانشجویان با اثرات ترکیبات سمی بر روی ارگان کلیه	دکتر لیلا حسین زاده
13	آشنایی دانشجویان با اثرات مواد سمی بر روی ارگان کبد	دکتر امیر کیانی

دکتر امیر کیانی	آشنایی دانشجویان با اثرات اثرات مواد سمی بر روی ارگان ریه	14
دکتر امیر کیانی	آشنایی دانشجویان با اثرات مواد سمی بر روی ارگان سیستم ژنیتال	15
دکتر امیر کیانی	آشنایی دانشجویان با اثرات مواد سمی ژنوتوکسیک	16

جدول بلوپرینت آزمون درس داروشناسی و سم شناسی نظری

جدول بلوپرینت آزمون: داروشناسی و سم شناسی

نیمسال تحصیلی : دوم 1404-1405

دانشکده: داروسازی گروه آموزشی: فارماکولوژی - سم شناسی

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
				حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
1	مقدمات فارماکولوژی	2	4	2	1	1
2	اصول فارماکولوژی	2	4	2	1	1
3	داروهای موثر بر سیستم کولینرژیک	2	4	2	1	1
4	داروهای موثر بر سیستم آدرنرژیک	2	4	2	1	1
5	داروهای مسکن استروئیدی و غیراستروئیدی	2	4	2	1	1
6	داروهای ضد فشارخون	2	5	3	1	1
7	داروهای موثر بر بیماری های قلبی	2	3	2	1	0
8	داروهای موثر در مشکلات انعقادی	2	4	3	1	1
9	کلیات سم شناسی	2	4	3	1	
10	جذب و توزیع مواد سمی در بدن	2	4	3	1	
11	بیوترانسفورماسیون مواد سمی و راه های دفع آنان از بدن	2	4	2	2	
12	اثرات مواد سمی بر روی ارگان کلیه	2	4	3	1	
13		2				
14		2				
15		2				
16		2				

چک لیست ارزیابی طرح دوره دروس نظری و آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نام و نام خانوادگی استاد/اساتید(سهم به واحد) :

دکتر لیلا حسین زاده (0/5 واحد)، دکتر امیر کیانی*(0/5 واحد)، دکتر ناهید علیمرادی (1 واحد)

نام دانشکده: داروسازی عنوان درس: داروشناسی و سم شناسی

مخاطبان/ترم تحصیلی دانشجو: دانشجویان کارشناسی پیوسته ترم 4 علوم آزمایشگاهی

نیمسال و سال تحصیلی کنونی: دوم 1404-1405 نام ارزیاب / ارزیابان:

ردیف	موضوع	نمره کسب شده	حد نصاب نمره	توضیحات
1	مشخص بودن عنوان کلی درس، کد درس		0/5	
2	مشخص بودن مخاطبان		0/5	
3	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد/ اساتید از واحد		0/5	
4	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز، ساعت، نیمسال تحصیلی)		0/5	
5	مشخص بودن دروس پیش نیاز و هم نیاز		0/5	
6	مشخص بودن هدف کلی دوره		1	
7	مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف)		1.5	
8	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه		2	
9	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی		2	
10	مشخص بودن منابع مورد استفاده بر اساس کوریکولوم مصوب		1	
11	مشخص بودن روش تدریس		1	
12	مشخص بودن وسایل آموزشی		1	
13	مشخص بودن شیوه ارزشیابی دانشجویان		1	
14	مشخص بودن زمان آزمون پایان دوره		1	
15	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو		0/5	
16	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس		2	
17	وجود جدول بودجه بندی دروس (blue print)		1.5	
18	پوشش دادن بایدهای یادگیری (Must learn) در طرح دوره		2	
	نمره نهایی		20	

پیشنهادهات:

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل:

