

بنام خدا

موضوع تدریس: سم شناسی نظری

گروه هدف: دانشجویان داروسازی عمومی

مدت تدریس: ۳۲ ساعت (۱۶ جلسه ۲ ساعته)

محل اجرا: دانشکده داروسازی

نوع واحد: نظری تعداد واحد: ۲ واحد

پیش نیاز: داروشناسی ۳ نظری

مدرسین: دکتر ناصر وحدتی، دکتر غلامرضا کریمی، دکتر صغری مهری

هدف کلی

کسب دانش و مهارت در شناسایی اثرات و مکانیسم ترکیبات سمی مختلف (سموم شیمیایی، طبیعی و جانوری) در بدن

اهداف اختصاصی

دانشجویان پس از طی دوره بتوانند:

۱. اهمیت سم شناسی و تاریخچه آن را بیان نمایند.
۲. اصول توکسیکوکنتیک (جذب، توزیع، متابولیسم و دفع) و فاکتورهای موثر بر آن را بدانند.
۳. اصول Risk assessment را بیان نمایند.
۴. انواع واکنشهای ناشی از تماس با مواد سمی را بدانند.
۵. اصول انواع تستهای سمیت (حاد، تحت حاد، تحت مزمن و مزمن) را توضیح دهند.
۶. سمیت ترکیبات سمی مختلف بر سیستم عصبی، خونی و ریوی را بیان نماید.
۷. عوارض ناشی از مار گزیدگی و عقرب گزیدگی را بدانند.
۸. قارچهای سمی، ترکیبات سمی موجود در آنها و علائم سمیت آنها را بدانند.
۹. گیاهان سمی، ترکیبات سمی موجود در آنها و علائم سمیت آنها را بدانند.
۱۰. جانوران سمی، ترکیبات سمی موجود در آنها و علائم سمیت آنها را بدانند.
۱۱. انواع مایکوتوکسینها و اثرات سمی آنها را بشناسند.

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

عناوین و رئوس مطالب	عناوین	استاد
کلیات سم شناسی ۱	تاریخچه سم شناسی، انواع حیطه های سم شناسی، تقسیم بندی عوامل سمی	دکتر ناصر وحدتی

کلیات سم شناسی ۲	منحنی های دوز-پاسخ، عوامل مهم در ارزیابی منحنی های دوز-پاسخ، کاربرد داده های حاصل از منحنی دوز-پاسخ، مکانیسم اثر ترکیبات سمی	دکتر ناصر وحدتی
توکسیکوکنتیک ۱	انواع روشهای جذب ترکیبات از غشا سلولی، فاکتورهای موثر بر جذب، جذب گوارشی، ریوی و پوستی، توزیع ترکیبات در بدن	دکتر ناصر وحدتی
توکسیکوکنتیک ۲	متابولیسم ترکیبات سمی (فاز ۱ و ۲)، انواع واکنشهای فازهای متابولیسمی، راههای دفع ترکیبات از بدن	دکتر ناصر وحدتی
Risk assessment (سنجش خطر)	تعاریف، آشنایی با مراحل مختلف Risk assessment	دکتر ناصر وحدتی
عوارض سمی ترکیبات، تستهای سمیت	انواع عوارض جانبی ناشی از داروها و ترکیبات سمی، اصول انواع تستهای سمیت (حاد، تحت حاد، مزمن و تحت مزمن)	دکتر صغری مهری
سمیت عصبی	انواع سمیت عصبی، ترکیبات سمی و مکانیسم اثر آنها بر سیستم عصبی	دکتر صغری مهری
سمیت خونی	انواع سمیت خونی، ترکیبات سمی و مکانیسم اثر آنها بر سیستم خونی	دکتر صغری مهری
سمیت ریوی	انواع سمیت ریوی، ترکیبات سمی و مکانیسم اثر آنها بر سیستم تنفسی	دکتر صغری مهری
ترکیبات شیمیایی سرطانزا	مراحل ایجاد سرطان، تقسیم بندی ترکیبات سرطانزا، انواع ترکیبات شیمیایی سرطانزا	دکتر صغری مهری
گزیدگی با مار-عقرب	تقسیم بندی مار و عقربهای سمی، ترکیبات مهم موجود در زهر انواع مارها، علائم بالینی و درمان گزیدگی با مار، عقرب	دکتر غلامرضا کریمی
گزیدگی با زنبور-عنکبوت	ترکیبات مهم موجود در نیش زنبور، عنکبوت، علائم بالینی و درمان گزیدگی با زنبور، عنکبوت	دکتر غلامرضا کریمی
گزیدگی با جانوران دریایی	جانوران دریایی سمی، ترکیبات سمی آنها، علائم بالینی و درمان گزیدگی با آنها	دکتر غلامرضا کریمی
گیاهان سمی	تقسیم بندی گیاهان سمی، علائم بالینی و درمان سمیت ناشی آنها	دکتر غلامرضا کریمی
قارچهای سمی	تقسیم بندی قارچهای سمی، علائم بالینی و درمان سمیت ناشی آنها	دکتر غلامرضا کریمی
مایکوتوکسینها	تقسیم بندی مایکوتوکسینها، اثرات سمی مایکوتوکسینها	دکتر غلامرضا کریمی

روش تدریس

ارائه سخنرانی توسط استاد

وظایف و تکالیف دانشجوی

- حضور منظم در کلاس
- شرکت در بحثهای علمی کلاسی

روش ارزشیابی دانشجوی

- فعالیت کلاس ۱۰٪
- امتحان کتبی پایان ترم ۹۰٪

منابع مطالعه

١-Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, Last edition

٢-Goldfrank's Toxicologic Emergencies, Last edition

٣-Haddad and Winchester's Clinical Management of Poisoning and Drug Overdose, Last edition

٤-General and applied toxicology, Last edition

٥-Modern Toxicology, Last edition