

عنوان درس: سم شناسی تجزیه‌ای

تعداد واحد: ۲ واحد نظری

مدت تدریس:

گروه هدف: دانشجویان Ph.D. سم شناسی

پیش نیاز: شیمی تجزیه

محل اجرا: دانشکده داروسازی

مدرس: دکتر غلامرضا کریمی

هدف کلی: آشنایی با انواع نمونه‌های بیولوژیک و نحوه استخراج و شناسایی ترکیباتی که منجر به مسمومیت می‌شوند.

اهداف ویژه:

بعد از پایان درس دانشجو باید قادر باشد:

- ۱- ویژگیهای مربوط به هر نمونه بیولوژیک را بیان نماید.
- ۲- چگونگی استخراج ترکیبات شیمیایی و داروها را از نمونه‌های بیولوژیک توضیح دهد.
- ۳- شایعترین محیطی که باعث ایجاد مسمومیت می‌شوند را نام ببرد.
- ۴- عوارض حاصل از مسمومیت با ترکیبات شایع را بیان نماید.
- ۵- روش شناسایی کیفی و کمی سموم و داروها را بیان نماید.

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

جلسه اول	سم شناسی تجزیه‌ای و قانونی: تعریف، اهداف و وظایف
جلسه دوم	انواع نمونه‌های مایع بیولوژیک: خون، ادرار، بزاق و عرق ...
جلسه سوم	انواع نمونه‌های جامد بیولوژیک: کبد، کلیه، قلب، مو، ناخن
جلسه چهارم	روش استخراج سموم از نمونه‌های بیولوژیک مایع
جلسه پنجم	روش استخراج سموم از نمونه‌های بیولوژیک جامد
جلسه ششم	چگونگی نمونه‌برداری، نگهداری و انتقال نمونه‌های بیولوژیک
جلسه هفتم	شناسایی و تعیین مقدار الکها
جلسه هشتم	شناسایی و تعیین مقدار اپیوئید-آمفتامین

شناسایی و تعیین مقدار کوکائین-ماری جوانا	جلسه نهم
شناسایی و تعیین مقدار کربن منوکساید- سیانید	جلسه دهم
شناسایی و تعیین مقدار فلزات سنگین	جلسه یازدهم
داروهای ضد افسردگی و ضد جنون	جلسه دوازدهم
سمینار دانشجویی (تکنیکهای جدید در سم شناسی سموم)	جلسه سیزدهم
سمینار دانشجویی (تکنیکهای جدید در سم شناسی سموم)	جلسه چهاردهم
سمینار دانشجویی (تفسیر نتایج آزمایشات سم شناسی)	جلسه پانزدهم
سمینار دانشجویی (تفسیر نتایج آزمایشات سم شناسی)	جلسه شانزدهم
امتحان	جلسه هفدهم

روش تدریس:

۷۰٪ مطالب به صورت سخنرانی توسط استاد مربوطه و ۳۰٪ به صورت سمینار توسط دانشجویان ارائه می شود.

وظایف و تکالیف دانشجو:

حضور فعال و به موقع در جلسات تدریس استاد
حضور فعال و به موقع در سمینارهای ارائه شده توسط دانشجویان
ارایه حداقل یک سمینار در مورد مباحث مرتبط

روش ارزشیابی:

۷۰٪ امتحان کتبی
۳۰٪ ارایه سمینار

منابع:

- 1- Levine B. Principles of Forensic Toxicology. 2009
- 2- Moffat AC. Clarke Analysis of Drug and Poison. 2004
- 3- Smith J. Handbook of Forensic Drug Analysis. 2005
- 4- Moffat AV. Clarke analytical forensic toxicology. 2008