

**بنام خدا**  
**دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه**  
**دانشکده داروسازی**

**عنوان درس:** سم شناسی عملی      **مخاطبان:** دانشجویان کارشناسی ناپیوسته علوم آزمایشگاهی  
**تعداد و نوع واحد:** ۱ واحد عملی      **دروس پیش نیاز:** سم شناسی نظری  
**زمان ارائه درس:** یکشنبه ۱۲-۱۰ مدرس: دکتر حسین زاده (نیم واحد) دکتر امیر کیانی (نیم واحد)

**هدف کلی درس:**

**کمک به فراگیری روشهای مختلف استخراج سموم و اندازه گیری آنها در نمونه های بیولوژیک**  
**اهداف کلی جلسات:**

- ۱- آشنایی با کاربرد سم شناسی قانونی و نمونه های مورد استفاده در سم شناسی قانونی و تستهای رنگی
- ۲- آشنایی با استخراج سموم از نمونه های بیولوژیک ، استخراج و شناسایی داروهای اسیدی: باربیتوراتها
- ۳- آشنایی با استخراج و شناسایی داروهای اسیدی (۲): سالیسیلاتها
- ۴- آشنایی با استخراج و شناسایی نیتريت در فرآورده های گوشتی

**اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه**

**هدف کلی:** آشنایی با کاربرد سم شناسی قانونی و نمونه های مورد استفاده در سم شناسی قانونی و تعیین کیفی برخی از سموم با استفاده از تستهای رنگی  
**اهداف ویژه:**

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- ۱- سم شناسی قانونی را در یک جمله تعریف کند.
- ۱- ۲- با انواع نمونه های مورد استفاده در سم شناسی قانونی آشنا شود
- ۱- ۳- با جمع آورینمونه ها، حمل به آزمایشگاه، آشنا شود.
- ۱- ۴- نقش تستهای رنگی را در تشخیص مسمومیت بداند و شرح دهد
- ۱- ۵- معرفهای مورد استفاده جهت شناسایی سموم با استفاده از تستهای رنگی را بداند.

**جلسه دوم**

**هدف کلی:** آشنایی با استخراج سموم از نمونه های بیولوژیک ، استخراج و شناسایی داروهای اسیدی: باربیتوراتها

- ۱- ۲- با مقدمات و مفاهیم مهم مطرح در مسمومیت با باربیتورات ها آشنا شود.
- ۲- ۲- اصول کلی استخراج سموم را توضیح دهد.
- ۲- ۳- back extraction را شرح دهد.
- ۴ - ۲ مراحل مختلف اندازه گیری سطح سرمی فنوباربیتال را به روش طیف نوری را انجام دهد
- ۵ - ۲- کلیه استانداردهای لازم فنوباربیتال را تهیه و منحنی استاندارد آن را رسم نماید.

**جلسه سوم**

**هدف کلی:** آشنایی با استخراج و شناسایی داروهای اسیدی (۲): سالیسیلاتها

۱- ۲- با مقدمات و مفاهیم مهم مطرح در مسمومیت با سالیسیلاتها آشنا شود.

2- 2- مفاهیم اسیدوز و الکالوز تنفسی و متابولیک را بداند.

۳- ۲- مراحل مختلف اندازه گیری سطح سرمی آسپرین را به روش طیف نوری را انجام دهد.

۴- ۲- کلیه استانداردهای لازم آسپرین را تهیه و منحنی استاندارد آن را رسم نماید.

#### **جلسه چهارم**

**هدف کلی:** آشنایی با استخراج و شناسایی نیتريت در فراورده های گوشتی

۱- ۴- افزودنیهای غذایی غیر قابل اجتناب را بشناسد.

۲- ۴- علت اضافه کردن نیتريت به مواد غذایی و عوارض جانبی ناشی از مصرف آن در انسان را بداند.

۳- ۴- مراحل استخراج نیتريت از مواد غذایی را به ترتیب انجام دهد.

۴- ۴- با استفاده از معرف گریس مقدار نیتريت در صد گرم فراورده گوشتی را بر حسب ppm گزارش دهد.

#### **روش تدریس:**

سخنرانی- پرسش و پاسخ- بحث گروهی و انجام آزمایش

**رسانه های کمک آموزشی:**

وایت بورد

سنجش و ارزیابی:

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
	پایان هر جلسه	۷		شرکت فعالدر آزمایشگاهو مشارکت در بحث و ارایه گزارش کار
	پایان ترم	۳	سوالات تشریحی	پایان ترم

### مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

از دانشجویان محترم انتظار می‌رود که با توجه به اهمیت درس جهت هر چه بهتر برگزار شدن این واحد درسی به نکات زیر توجه نمایند:

- حضور منظم و دقیق در کلاس

- شرکت فعال در انجام آزمایشات

منابع:

۱-Clarks isolation and Identification of drug, last edition

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس	روش تدریس	وسیله کمک آموزشی
۱	کاربرد سم شناسی قانونی و نمونه های مورد استفاده در سم شناسی قانونی و تستهای رنگی	دکتر حسین زاده	سخنرانی، انجام آزمایش	وایت بورد
۲	استخراج سموم از نمونه های بیولوژیک ، استخراج و شناسایی داروهای اسیدی: باربیتوراتها	دکتر حسین زاده	سخنرانی، انجام آزمایش	وایت بورد
۳	آشنایی با استخراج و شناسایی داروهای اسیدی (۲): سالیسیلاتها	دکتر حسین زاده	سخنرانی، انجام آزمایش	وایت بورد
۴	آشنایی با استخراج و شناسایی نیتریت در فرآورده های گوشتی	دکتر حسین زاده	سخنرانی، انجام آزمایش	وایت بورد

