

بنام خدا

معرفی درس: روشهای آزمایشگاهی و شناخت و کار با دستگاه ها	نیمسال: دوم ۹۴-۹۵
گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی	شماره درس: ۳۱۱۵۱۵
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بیوشیمی	محل برگزاری: گروه بیوشیمی کلاس تخصصی و آزمایشگاهها
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ۱۶-۱۴	مدرسین: گروه استادان
تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری و عملی	تلفن تماس: ۷۰۴۵
مسئول درس: دکتر پورفرزام	
آدرس Email: Pourfarzam@pharm.mui.ac.ir	

اهداف کلی درس: آشنا ساختن دانشجویان با:

- روشهای آزمایشگاهی مورد استفاده در بیوشیمی بالینی
- شناخت و کار با دستگاه های مورد استفاده در بیوشیمی بالینی

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با اصول، تئوری، طرز کار و نحوه استفاده از:

۱. اسپکتروفتو متری
۲. فلوریمتری
۳. تورییدومتری و نفلومتری
۴. تئوری و انواع کروماتوگرافی
۵. کروماتوگرافی لایه نازک (TLC)
۶. کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC)
۷. گاز کروماتوگرافی (GC) و گاز کروماتوگرافی طیف سنجی جرمی (GC/MS)
۸. اسپکتروفتو متری جذب اتمی (AA)
۹. الکتروفورز
۱۰. رادیو ایمنونواسی و الیزا

منابع اصلی درس:

1. Fundamentals of Analytical Chemistry, Skoog and west, latest edition
2. Tietz Textbook of Clin Chem, latest edition
3. Bishop Clin Chem, 6th ed, 2010
4. Tietz fundamental of Clin Chem, 5th and 6th editions
5. مطالب کلاس

نحوه ارزشیابی دانشجو:

- الف) در طول دوره: فعالیت کلاسی، گزارش کار، نحوه عملکرد در آزمایشگاه (۵۰٪)
- ب) امتحان پایان ترم (۵۰٪)

تذکرات:

- ۱- تاخیر بیش از ۵ دقیقه غیبت در نظر گرفته میشود.
- ۲- در صورت غیبت دانشجو طبق مقررات آموزشی برخورد خواهد شد.
- ۳- خاموش نمودن موبایل و عدم استفاده از آن نشان شخصیت دانشجو و احترام به کلاس درس است.

برنامه زمانبندی درس روشهای آزمایشگاهی و شناخت کار با دستگاهها کارشناسی ارشد بیوشیمی

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۴-۹۵

ردیف	تاریخ	موضوع	مدرس
۱	۹۴/۱۱/۱۲	تهیه محلولها و کنترل کیفیت (نظری)	دکتر پورفرزام
۲	۹۴/۱۱/۱۹	تعیین دقت و صحت و ارزیابی عملکرد سمپلر (عملی)	دکتر پورفرزام
۳	۹۴/۱۱/۲۶	اصول اسپکتروفتومتری (نظری)	دکتر پورفرزام
۴	۹۴/۱۲/۳	ارزیابی عملکرد و کالیبراسیون دستگاه اسپکتروفتومتر (عملی)	دکتر پورفرزام
۵	۹۴/۱۲/۱۰	اصول فلوریمتری، نفلومتری، توریدومتری و کمی لومینسانس (نظری)	دکتر پورفرزام
۶	۹۴/۱۲/۱۷	اصول کروماتوگرافی (نظری)	دکتر پورفرزام
۷	۹۴/۱۲/۲۴	جداسازی پروتئینها به روش کروماتوگرافی تعویض یونی (عملی)	دکتر پورفرزام
۸	۹۵/۱/۱۶	ادامه کروماتوگرافی (نظری)	دکتر پورفرزام
۹	۹۵/۱/۲۳	جداسازی اسیدهای آمینه به روش TLC (عملی)	دکتر پورفرزام
۱۰	۹۵/۱/۳۰	ادامه کروماتوگرافی - اندازه گیری اسیدهای چرب بروش GC (عملی)	دکتر پورفرزام
۱۱	۹۵/۲/۶	اصول اسپکتروفتومتری جذب اتمی (نظری)	دکتر پالیزبان
۱۲	۹۵/۲/۱۳	تعیین مقدار مس به روش جذب اتمی (عملی)	دکتر پالیزبان
۱۳	۹۵/۲/۲۰	اصول الکتروفورز (نظری)	دکتر مفید
۱۴	۹۵/۲/۲۷	تهیه ghost و انجام SDS الکتروفورز (عملی)	دکتر مفید
۱۵	۹۵/۳/۳	اصول رادیوایمنواسی و الایزا (نظری)	دکتر پورفرزام
۱۶	۹۵/۳/۱۰	اندازه گیری T ₄ به روش الایزا (عملی)	دکتر پورفرزام
۱۷	۹۵/۳/۲۴	امتحان پایان ترم	گروه استادان