



دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دانشکده داروسازی و علوم دارویی
گروه بیوشیمی بالینی

طرح درس بیوشیمی بالینی

تعداد واحد درسی: ۳ واحد نظری ، ۱ واحد عملی	شماره درس: 3116001
مقطع تحصیلی: دوره تکمیلی علوم آزمایشگاهی	نیمسال اول: ۱۴۰۵ - ۱۴۰۶
زمان برگزاری: یکشنبه ۱۲-۱۰	مکان برگزاری: گروه بیوشیمی - کلاس تخصصی و آزمایشگاه
پیش نیاز: -	
آدرس دفتر : دانشکده داروسازی و علوم دارویی - گروه بیوشیمی بالینی	
مدیرین : دکتر اعرابی - دکتر پورفرزام - دکتر زادهوش شماره های تماس محل کار: 37927052 - 37927045 - 37927053	
Email; mh.aarabi@pharm.mui.ac.ir	

• هدف کلی درس:

دانشجویان باید در پایان دوره قادر باشند: مباحث مختلف متابولیسم، اختلالات متابولیکی و تشخیص آزمایشگاهی آنها و تعیین توالی آزمایشات مناسب برای تشخیص نهایی را بدانند.

* اهداف اختصاصی درس:

دانشجویان پس از گذراندن این درس باید بتوانند که:

- اصول نمونه گیری، انواع نمونه ها، آماده سازی و عوامل مؤثر بر نمونه های انسانی را تبیین نمایند
- مباحث مختلف متابولیسم، اختلالات متابولیکی و تشخیص آزمایشگاهی آنها را تشریح و توالی آزمایشات مناسب برای تشخیص نهایی را تعیین و تفسیر نمایند
- بیماری های غدد درون ریز و تشخیص آزمایشگاهی آنها را شرح دهند
- بیماری های مرتبط با کبد، کلیه، استخوان، قلب و عروق، گوارش، سیستم تولید مثل و تشخیص آزمایشگاهی آنها را بیان نمایند
- اهمیت شناسایی تومور مارکرها در انواع سرطان را شرح دهند
- مهارتهای مختلف در مورد اساس، مکانیسم و روش های بیوشیمی در آزمایشگاههای تشخیص طبی کنترل کیفی در آزمایشگاه بیوشیمی را توضیح دهند
- منابع مورد استفاده:

- 1- Henry's Clinical Diagnosis, AND Management BY Laboratory Methods, 24th Edition, 2022
- 2- Tietz TEXTBOOK OF CLINICAL CHEMISTRY AND MOLECULAR DIAGNOSTICS, 7th Edition, 2023

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- الف- آزمون در طول نیمسال تحصیلی ۲۵٪
- ب- آزمون کتبی پایان نیمسال ۵۰٪
- ج- انجام تکالیف ۱۵٪
- د- حضور و شرکت فعال در کلاس ۱۰٪

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس بیوشیمی بالینی (دوره تکمیلی علوم آزمایشگاهی)

نیمسال اول ۱۴۰۶-۱۴۰۵

ردیف	تعداد جلسه	نظری	استاد درس	موضوع درس
۱	۲	نظری	دکتر پورفرزام	اختلالات لیپیدو دیس لیپیدی و تشخیص آزمایشگاهی آنها
۲	۱	نظری	دکتر پورفرزام	بیماری های قلبی عروقی و تشخیص آزمایشگاهی آنها
۳	۱	نظری	دکتر پورفرزام	اختلالات بیماری های متابولیکی های مادرزادی
۴	۱	نظری	دکتر پورفرزام	لیپیدها، اسیدهای امینه و تشخیص آزمایشگاهی آنها
۵	۱	نظری	دکتر پورفرزام	اختلالات کبد و تشخیص آزمایشگاهی آنها
۶	۱	نظری	دکتر پورفرزام	سم شناسی و مانتورینگ دارو درمانی
۷	۴ ساعت	نظری و عملی	دکتر پورفرزام	کروماتوگرافی لایه نازک (TLC)
۸	۵ ساعت	عملی	دکتر پورفرزام	HPLC و LC-MSMS
۹	۵ ساعت	عملی	دکتر پورفرزام	GC-MS و GC
۱۰	۱	نظری	دکتر اعرابی	اختلالات کربوهیدرات، تشخیص آزمایشگاهی آنها
۱۱	۲	نظری	دکتر اعرابی	اختلالات عملکرد کلیه
۱۲	۱	نظری	دکتر اعرابی	اختلالات آب و الکترولیت و آزمایشات مربوطه
۱۳	۱	نظری	دکتر اعرابی	اختلالات مرتبط با تغییرات پروتئین های پلاسما
۱۴	۱	نظری	دکتر اعرابی	سنجش گازهای خون و اهمیت بالینی آن
۱۵	۱	نظری	دکتر اعرابی	اختلالات هورمون های هیپوفیز و تشخیص آزمایشگاهی آنها
۱۶	۱	نظری	دکتر اعرابی	اختلالات هورمون های تیروئیدی و تشخیص آزمایشگاهی آنها
۱۷	۱	نظری	دکتر زادهوش	اختلالات هورمون های استروئیدی و تشخیص آزمایشگاهی آنها
۱۸	۱	نظری	دکتر زادهوش	بارداری و اختلالات تولید مثل و تشخیص آزمایشگاهی آنها
۱۹	۲	نظری	دکتر زادهوش	مارکرها بیوشیمیایی متابولیسم استخوان
۲۰	۲	نظری	دکتر زادهوش	اختلالات پانکراس و دستگاه گوارش و تشخیص آزمایشگاهی آن
۲۱	۱	نظری	دکتر زادهوش	اختلالات مربوط به ویتامین ها و عناصر کمیاب
۲۲	۴	عملی	دکتر اعرابی - دکتر زادهوش	آزمایشات بیوشیمیایی ادرار ۱

آزمایشات بیوشیمیایی ادرار ۲	دکتر اعرابی - دکتر زادهوش	عملی	۴	۲۳
آزمایشات سنگ های کلیوی	دکتر اعرابی	عملی	۴ ساعت	۲۴
اندازه گیری ویتامین D	دکتر زادهوش	عملی	۴ ساعت	۲۵
انواع الکتروفورز	دکتر اعرابی دکتر زادهوش	نظری و عملی	۱ جلسه ۴ ساعت	۲۶
Case study	دکتر پورفرزام دکتر اعرابی دکتر زادهوش	نظری عملی	۲	۲۷

