

بیوشیمی پزشکی ۲

کد درس : ۳۳

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: بیوشیمی پزشکی ۱



هدف کلی:

در پایان این دوره دانشجو باید قادر باشد :

الف) ترکیبات بیوشیمیایی بدن و خواص آنها را ذکر نماید.

ب) تغییرات این ترکیبات را در حالت سلامت و بیماری توصیف نماید.

ج) ارزش اندازه گیری هر یک از این ترکیبات را در تشخیص بیماریهای مختلف بیان نماید.

شرح درس: آموزش مباحث بیوشیمی بالینی طبق سرفصل زیر در حدی که یک کارشناس آزمایشگاه علم و توانائی لازم برای درک مفاهیم بیوشیمی و انجام و تفسیر آزمایشات بیوشیمی را داشته باشد .

رئوس مطالب : (۳۴ ساعت)

- اختلالات مربوط به راه پنتوز فسفات و بیماریهای ذخیره گلیکوژن- روشهای تشخیص و کنترل دیابت- متابولیسم کلسترول و اختلالات آن- متابولیسم اسیدهای آمینه و اختلالات آن- ریسک فاکتورهای قلبی- پروتئینهای اختصاصی بافت قلب و ایزوآنزیمهای اختصاصی بافت در تشخیص انفکتوس حاد میوکارد- بیوسنتز هم- علل پورفیریا- هموگلوبینوپاتیها و تالاسمی- اختلالات کبدی و بررسیهای آزمایشگاهی- اختلالات کلیوی و بررسیهای آزمایشگاهی- بررسی تغییرات بیوشیمیایی سایر مایعات بدن- عناصر کمیاب Trace elements روشهای تشخیص سنگهای ادراری و صفراوی و بزاقی- آموزش اصول اندازه گیری سیترات و اکسالات ادرار.

منابع اصلی درس :

- 1- Textbook of clinical chemistry. (Tietz) Latest ed.
- 2- Clinical Diagnosis (Henry). Latest ed.
- 3- Textbook of Biochemistry (Devlin) Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجو : حضور فعال در کلاس، پرسش و پاسخ و امتحان بین ترم و پایان ترم .

آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۲

کد درس : ۳۴

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: عملی

پیش نیاز : همزمان با بیوشیمی پزشکی ۲

هدف کلی:

در پایان این دوره دانشجو باید قادر باشد :

- الف) ارزش اندازه گیری هر یک از این ترکیبات را در تشخیص بیماریهای مختلف بیان نماید.
ب) بتواند با استفاده از روشهای متداول و نوین آزمایشگاهی، آزمایشات مختلف بیوشیمی مایعات بدن را انجام دهد.

شرح درس: آموزش روشهای مختلف کروماتوگرافی، انواع الکتروفورز، اندازه گیری عناصر کمیاب با روش جذب اتمی و بطور کلی آزمایشات اختصاصی بیوشیمی. (کروماتوگرافی تعویض یونی- نازک لایه)

رئوس مطالب : (۳۴ ساعت)

- آشنایی با اصول کروماتوگرافی (کروماتوگرافی تعویض یونی- نازک لایه)
- تشخیص آمینواسید اوریا
- اساس الکتروفورز (پروتئین- لیپوپروتئین- هموگلوبین)
- بررسی آزمایشگاهی هموگلوبینوپاتیها و تالاسمی
- اندازه گیری HDL-C
- آشنایی با روشهای جداسازی ایزوآنزیمها
- اندازه گیری آنزیمهای قلبی و کبدی بروش کینتیک
- اندازه گیری HbA_{1c}
- اندازه گیری بعضی از عناصر کمیاب و آشنایی با اصول اتمیک اسپوریشن

منابع اصلی درس :

- 1-Textbook of clinical chemistry. (Tietz) Latest ed.
- 2-Clinical Diagnosis (Henry). Latest ed.
- 3-Textbook of Biochemistry (Devlin) Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجو : حضور فعال در آزمایشگاه و انجام تکالیف و در پایان دوره آزمون کتبی و عملی از مطالب ارائه شده انجام می پذیرد.

