

بسمه تعالی

نیمسال: دوم ۹۴-۹۳
گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی ناپیوسته
محل برگزاری: دانشکده پزشکی
دروس پیش نیاز: بیوشیمی پایه
آدرس: گروه بیوشیمی - دانشکده داروسازی
تلفن تماس: دکتر پورفرزام ۲۵۹۰

معرفی درس: بیوشیمی پزشکی علوم آزمایشگاهی
دانشکده: داروسازی
نام و شماره درس: بیوشیمی علوم آزمایشگاهی ۳۱۱۳۰۱
روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۰ - ۱۲
تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری
مدرسین: دکتر پورفرزام - دکتر آقای
مسئول درس: دکتر پورفرزام
آدرس Email: Pourfarzam@pharm.mui.ac.ir

اهداف کلی درس: آشنا ساختن دانشجویان با:

- متابولیسم و اختلالات مربوطه
- آشنایی با کارکرد کلیه، قلب و کبد و فاکتورهای قابل اندازه گیری جهت تعیین کار کبد، قلب و کلیه
- آزمایشهای بالینی بیوشیمیایی و کاربرد آنها در تشخیص بیماریها

اهداف اختصاصی درس:

۱. آب و الکترولیتها، تعادل اسید و باز و اختلالات مربوطه
۲. آشنایی با اختلالات کلیوی و بررسی هایی آزمایشگاهی
۳. آشنایی با متابولیسم اسیدهای آمینه و اختلالات مربوطه
۴. کربوهیدراتها و اختلالات مربوطه
۵. آشنایی با متابولیسم لیپیدها و لیپوپروتئینها و اختلالات مربوطه
۶. آنزیم شناسی کلینیکی
۷. آشنایی با ریسک فاکتورهای قلبی و روشهای تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد با استفاده از پروتئینها و ایزوآنزیم های اختصاصی بافت قلب
۸. آشنایی با اختلالات کبدی و بررسی هایی آزمایشگاهی
۹. آشنایی با کاتابولسم هموگلوبین و اختلالات بیلی روبین
۱۰. آشنایی با بیوسنتز هم و اختلالات پورفیریا
۱۱. آشنایی با متابولیسم نوکلئوتیدها و اختلالات مربوطه
۱۲. آشنایی با سنگهای کلیوی و روشهای تشخیص
۱۳. آشنایی با عناصر کمیاب و اختلالات مربوطه

* منابع اصلی درس:

- ۱) Clinical diagnosis & management by lab methods, Henry 22nd ed.
- ۲) Tietz Textbook of Clin Chem, latest edition
- ۳) Tietz fundamental of Clin Chem, latest edition,
- ۴) Clinical Biochemistry, Allan Gaw et al
- ۵) مطالب کلاس

نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره (ب) امتحان میان ترم (ج) امتحان پایان ترم

*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تأخیر دانشجویان در کلاس درس:

۱. تأخیر بیش از ۵ دقیقه غیبت در نظر گرفته می شود .
۲. در برخورد با غیبت های غیر مجاز مطابق با مصوبات شورای آموزشی دانشگاه در خصوص حضور و غیاب دانشجویان عمل خواهد شد.

جدول برنامه زمان بندی ارائه درس بیوشیمی بالینی نظری کارشناسی علوم آزمایشگاهی ناپیوسته در نیمسال دوم ۹۴-۹۳

ردیف	عنوان	مدرس	منابع
جلسه اول	متابولیسم آب و الکترولیتها، تعادل اسید و باز و اختلالات مربوطه	دکتر آقایی	فصل ۲۸-تیتز
جلسه دوم	اختلالات کلیوی و بررسی هایی آزمایشگاهی	دکتر آقایی	فصل ۲۹-تیتز
جلسه سوم	آشنائی با سنگهای کلیوی و صفراوی و روشهای تشخیص	دکتر آقایی	فصل ۱۵ Allan Gaw
جلسه چهارم	بیوستنز هموگلوبین و اختلالات پورفیریا	دکتر آقایی	
جلسه پنجم	متابولیسم نوکلئوتیدها و اختلالات مربوطه	دکتر آقایی	
جلسه ششم	بررسی تغییرات بیوشیمیایی سایر مایعات بدن	دکتر آقایی	فصل ۶۴ و ۶۵ Allan Gaw
جلسه هفتم	متابولیسم عناصر کمیاب و اختلالات مربوطه	دکتر آقایی	
جلسه هشتم	امتحان میان ترم	دکتر آقایی	
جلسه نهم	آشنائی دانشجویان با نحوه ارائه درس و معرفی منابع اهمیت و نقش بیوشیمی بالینی در تشخیص و درمان بیماریها آنزیم های شناسی بالینی: - کاربرد آنزیم ها در تشخیص بیماریهای مختلف - کاربرد ایزوآنزیم ها و نقش آنها در تشخیص بیماریهای بافتی - اندازه گیری و جداسازی ایزوآنزیم های مختلف - آنزیم های مهم بدن و نقش آنها در تشخیص بیماریها شامل: اسید فسفاتاز، آلکالین فسفاتاز, AST, ALT, Cholinesterase, CK, GGT, LDH	دکتر پورفرزام	Tietz Textbook Chapters 15 & 22
جلسه دهم	ادامه آنزیم های شناسی بالینی	دکتر پورفرزام	"
جلسه یازدهم	نقش کبد در متابولیسم و اختلالات مربوطه - عملکرد طبیعی کبد: اعمال متابولیکی و اعمال سنتزی - تست های بیوشیمیایی بررسی عملکردکبد: بیلیروبین، آنزیمهای پلازما، پروتئینهای پلازما - تشخیص بیماریهای کبدی	دکتر پورفرزام	Tietz Textbook Chapter 50
جلسه دوازدهم	لیپیدها و لیپو پروتئین ها: - متابولیسم لیپید ها، اختلالات متابولیکی و بیماریهای مربوطه - ساختمان انواع لیپو پروتئین ها و نقش آنها در بدن - بیوستنز لیپو پروتئین ها - اختلالات ناشی از افزایش و کاهش لیپو پروتئین های پلازما	دکتر پورفرزام	Henry Chapter 17
جلسه سیزدهم	ارزیابی عملکرد و آسیب قلبی	دکتر پورفرزام	Tietz Textbook Chapter 47
جلسه چهاردهم	اختلالات متابولیکی و بیماری های مربوطه به متابولیسم کربوهیدراتها	دکتر پورفرزام	Henry Chapter 16
جلسه پانزدهم	اختلالات متابولیکی و بیماری های مربوطه به متابولیسم اسیدهای آمینه و غربالگری نوزادان	دکتر پورفرزام	Tietz Textbook Chapters 21 & 58

تاریخ امتحان پایان ترم: مطابق تقویم آموزشی دانشگاه