



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان

نام و کد درس: آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۲	تعداد واحد: ۱
تعداد جلسات: ۱۳ جلسه	مدت هر جلسه: ۱۲۰ دقیقه زمان:
پیش نیاز: آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۲	فراگیران: دانشجویان کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی
مشخصات استاد درس: دکتر حسین جاوید (دکتری تخصصی بیوشیمی بالینی) ..عضو هیئت علمی علوم آزمایشگاهی ساعات حضور: شنبه تا چهارشنبه (۸-۱۶) آدرس پست الکترونیکی: Javidh@varastegan.ac.ir	
هدف کلی: آشنایی با آزمایشات بخش بیوشیمی	
شرح درس:	
بیوشیمی دانشی است که با مولکولهای گوناگون موجود در سلولها و جانداران و نیز با واکنشهای شیمیایی آنها سر و کار دارد. بیوشیمی بالینی یا بیوشیمی کلینیکی یکی از رشته های علوم پزشکی است. این علم بر پایه آزمایشهایی استوار است که بر اساس آنها تشخیص اختلالات در مقدار مواد تشکیل دهنده بدن و بیماریهای مرتبط با آنها انجام میشود. در این درس سعی بر آشنایی دانشجو با آزمایشات بیوشیمی و نحوه انجام آنها داریم.	
فعالیت استاد: سخنرانی و تدریس، پرسش و پاسخ، تشویق دانشجویان برای مشارکت در مباحث کلاسی و یادگیری بیشتر، استفاده از تصاویر	
قوانین کلاس: حضور به موقع و منظم در آزمایشگاه	
شیوه ارزشیابی (با تعیین میزان نمره هر آیتم): امتحان پایان ترم، حضور به موقع و مرتب در کلاس - ارائه مرتب گزارشکارها	
امکانات آموزشی: ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد و مایک وایت برد	
روش آموزش: ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
منابع:	
Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry (Latest edition)	

جلسه	تاریخ ارائه	عنوان سرفصل مطالب	اهداف اختصاصی	مواد و تجهیزات مورد نیاز برای هر گروه از دانشجویان
در پایان این جلسه از دانشجو انتظار می‌رود:				
۱		آشنایی با نمونه هاو مقاهیم اولیه	مرور کار با اسپکتروفتومتر	تئوری
۲		بررسی آنالیز ادراری	تست UA	نوار ادراری..اسید، نمونه ادرار، لام، لامل، لوله ۱۰ سی سی، میکروسکوپ
۳		پروتئینوری	اساس و تهیه ژل SDS-PAGE	مواد مورد نیاز هر گروه: ژل الکتروفورز، و نمونه ادرار پروتئین مثبت. تجهیزات مورد نیاز هر گروه: سمپلر، نوک سمپلر، دستگاه الکتروفورز
۴		پروتئینوری	ران کردن ژل SDS-PAGE	مواد مورد نیاز هر گروه: ژل SDS-PAGE آماده شده تجهیزات مورد نیاز هر گروه: سمپلر، نوک سمپلر، دستگاه الکتروفورز
۵		تست های کلیوی	کلیرانس کراتی نین	مواد مورد نیاز هر گروه: کیت کراتینین، نمونه ادرار و سرم یکسان بیمار تجهیزات مورد نیاز هر گروه: سمپلر، نوک سمپلر، اسپکتروفتومتر
۶		بررسی عملکرد ارگان کبد	AST و ALP	کیت ALP & AST و نمونه سرم
۷		بررسی عملکرد ارگان کبد	ALT	کیت ALT و نمونه سرم
۸		بررسی عملکرد ارگان کبد	LDH	کیت LDH و نمونه سرم
۹		ایمونوکروماتوگرافی	تست تروپونین کاستی	مواد مورد نیاز هر گروه: کیت کراتینین، نمونه ادرار و سرم یکسان بیمار تجهیزات مورد نیاز هر گروه: سمپلر، نوک سمپلر، اسپکتروفتومتر

۱۰	الایزا	تست تومور مارکر گوارشی M2PK	مواد مورد نیاز هر گروه: کیت الایزا و نمونه سرم تجهیزات مورد نیاز هر گروه: سمپلر، نوک سمپلر و الایزا ریدر
۱۱	الکترولیت ها	تست کلسیم	مواد مورد نیاز هر گروه: کیت کلسیم و نمونه سرم، سه عدد لوله ۱۰ سی سی و یک عدد کالیبراتور تجهیزات مورد نیاز هر گروه: سمپلر، نوک سمپلر و اسپکتروفوتومتر
۱۲	الکترولیت ها	تست فسفر	مواد مورد نیاز هر گروه: کیت فسفر و نمونه سرم، سه عدد لوله ۱۰ سی سی و یک عدد کالیبراتور تجهیزات مورد نیاز هر گروه: سمپلر، نوک سمپلر و اسپکتروفوتومتر
۱۳	مرور	مرور کلیه مباحث تدریس شده	ندارد
۱۴	آزمون تئوری		ندارد