



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان

نام و کد درس: بیوشیمی عمومی	تعداد واحد: ۲
تعداد جلسات: ۱۶ جلسه	مدت هر جلسه: ۹۰ دقیقه
پیش نیاز: ندارد	زمان:
مشخصات استاد درس:	فراگیران: دانشجویان کنترل کیفی
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 ساختارهای بیوشیمیایی در بدن (کربوهیدرات‌ها، لیپیدها، پروتئین‌ها، آنزیم‌ها، ویتامین‌ها)	
شرح درس: بیوشیمی به بررسی فرایندهای شیمیایی موجود در داخل و مرتبط با موجودات زنده می‌پردازد. این یک علم آزمایشگاهی است که زیست‌شناسی و شیمی را به ارمغان می‌آورد.	
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 کلاس	
وظایف و فعالیت‌های دانشجویان:	
شیوه ارزشیابی (با تعیین میزان نمره هر آیتهم): امتحان پایان ترم، پرسش‌های کلاسی هر جلسه، حضور و غیاب حضور فعال در کلاس	
امکانات آموزشی: ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد و مژیک وایت برد	
روش آموزش: ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
منابع:	
Medical Biochemistry, Lehninger (Latest edition)	
Medical Biochemistry, Devlin (Latest edition)	
Harper's Illustrated Biochemistry (Latest edition)	

اهداف اختصاصی	عنوان سرفصل مطالب	تاریخ	جلسه
اهداف اختصاصی	عنوان سرفصل مطالب	تاریخ	جلسه
در پایان این جلسه از دانشجو انتظار می‌رود:			
<ul style="list-style-type: none"> • ساختمان کلی آمینواسیدها را بداند. • ساختمان ۲۰ اسید آمینه استاندارد را بتواند رسم کند 	ساختمان اسیدهای آمینه		۱
<ul style="list-style-type: none"> • با خواص و انواع آمینواسیدهای استاندارد آشنا باشد. • با اسیدهای آمینه غیراستاندارد آشنا باشد. 	ساختمان اسیدهای آمینه		۲
<ul style="list-style-type: none"> • با ساختمان پپتیدها آشنا باشد. 	ساختمان پروتئین‌ها		۳
<ul style="list-style-type: none"> • با هموگلوبین و میوگلوبین آشنا باشد 	ساختمان پروتئین‌ها		۴
<ul style="list-style-type: none"> • با دسته‌بندی کلی آشنا باشد. • با کلیات منوساکاریدها آشنا باشد. • با خواص منوساکاریدها آشنا باشد 	ساختمان کربوهیدرات‌ها		۵
<ul style="list-style-type: none"> • مشتقات منوساکاریدها را بشناسد. • دی‌ساکارید و الیگوساکارید را بشناسد. 	ساختمان کربوهیدرات‌ها		۶
<ul style="list-style-type: none"> • انواع هموپلی‌ساکاریدها را بشناسد. • انواع هتروپلی‌ساکارید را بشناسد 	ساختمان کربوهیدرات‌ها		۷
آزمون تئوری	آزمون تئوری (میان ترم)		۸
<ul style="list-style-type: none"> • مشتق آراشیدونیک اسید را بداند 	ساختمان لیپیدها		۹
<ul style="list-style-type: none"> • خواص اسیدهای چرب را بداند. • آشنایی با گلیکولیپید ها و ساختمان 	ساختمان لیپیدها		۱۰
<ul style="list-style-type: none"> • تقسیم‌بندی انواع لیپید را بداند. • آشنایی با انواع فسفولیپید ها و ساختمان آنها 	ساختمان لیپیدها		۱۱
<ul style="list-style-type: none"> • با اهمیت و ساختمان نوکلئوتیدها آشنا باشد. • ساختار انواع باز آلی را بشناسد. • با پلی نوکلئوتیدها آشنا باشد. • ساختمان DNA را بشناسد. • ویژگی انواع کروماتین را بداند. 	ساختمان اسیدهای نوکلئیک		۱۲
<ul style="list-style-type: none"> • مشخصات کلی آنزیم ها را بداند. 	آنزیم‌ها		۱۳
<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم کلی کوفاکتور و کوآنزیم را بداند. • با طبقه بندی آنزیم ها آشنا باشد. • ایزوآنزیم ها را بشناسد. • شناخت انواع مهار کننده ها 	آنزیم‌ها		۱۴