



به نام ایزدانا

(کاربرک طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

دانشکده دامپزشکی

نام درس	فارسی: بیوشیمی ۲	تعداد واحد: نظری ۳ عملی ۱	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد دکتري □	
	لاتین: Biochemistry 2	پیش نیازها و هم نیازها: بیوشیمی ۱		
مدرس/مدرسین: دکتر محمد درویش خادم		شماره تلفن اتاق:		
پست الکترونیکی: m.darvishkhadem@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی:		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: سه شنبه ها				
اهداف درس: آشنائی با متابولیسم کربوهیدرات ها، لیپیدها، نوکلئوتیدها و اسیدهای نوکلئیک در موجود زنده				
امکانات آموزشی مورد نیاز: ماژیک، وایت برد، رایانه و ویدئو پروژکتور				
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۲ درصد	۸ درصد	۲۰ درصد	۷۰ درصد
منابع و مأخذ درس		۱- بیوشیمی لیننجر		
		۲- بیوشیمی عمومی دکتر شهبازی و ملک نیا، انتشارات دانشگاه تهران		
		۳- بیوشیمی هارپر		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	بیوانرژتیک و واکنش اکسیداسیون و احیاء	
۲	زنجیره تنفس سلولی و نظریه شیمی اسمزی	
۳	متابولیسم کربوهیدرات ها (گلیکولیز و پیرووات دهیدروناز)	
۴	متابولیسم کربوهیدرات ها (چرخه کربس، مسیر پنتوزفسفات و اورونیک)	
۵	متابولیسم کربوهیدرات ها (گلوکونئوژنز، گلیکوزنز و گلیکوزنولیز، فروکتوز و گالاکتوز)	
۶	متابولیسم لیپیدها (اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع و غیراشباع)	
۷	متابولیسم لیپیدها (بیوسنتز اسیدهای چرب اشباع و غیراشباع، طویل سازی اسیدهای چرب)	
۸	متابولیسم لیپیدها (ایکوزانوئیدها، کتوژنز، بیوسنتز آسیل گلیسرول ها و اسفنگولیپیدها)	
۹	متابولیسم لیپیدها (متابولیسم کلسترول، نمک های صفراوی، لیپوپروتئین ها)	
۱۰	متابولیسم اسیدهای آمینه (کاتالولیز پروتئین ها، چرخه اوره)	
۱۱	متابولیسم اسیدهای آمینه (بیوسنتز اسیدهای آمینه غیرضروری)	
۱۲	متابولیسم اسیدهای آمینه (محصولات حاصل از اسیدهای آمینه، متابولیسم حلقه هم)	
۱۳	متابولیسم اسیدهای نوکلئیک (بیوسنتز و کاتابولیسم نوکلئوتیدهای پورینی)	
۱۴	متابولیسم اسیدهای نوکلئیک (بیوسنتز و کاتابولیسم نوکلئوتیدهای پیریمیدینی)	
۱۵	بیوشیمی هورمون ها	