



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۳۹۸/۰۶/۲۵

دانشگاه علوم پزشکی

نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹

فارسی: متابولیسم فعالیت ورزشی و تمرین		تعداد واحد: نظری ۲ واحد		مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ■ دکتری □	
نام درس		لاتین: Exercise metabolism and exercise		پیش نیازها و هم نیازها:	
مدرس/مدرسين: دکتر محسن ابراهیمی		شماره تلفن اتاق: ۲۱۹۴			
پست الکترونیکی: mebrahimi@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: http://mebrahimi.profile.semnan.ac.ir/#home			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:					
اهداف درس: افزایش بینش دانشجویان در مورد فرایندهای متابولیکی سلول، مسیرهای تولید و انتقال انرژی و متابولیسم مواد سه گانه و فرایندهای تولید رادیکال های آزاد هنگام فعالیت های ورزشی قهرمانی					
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدئو پروژکتور					
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)	
درصد نمره		۲۵ درصد (معادل ۵ نمره)		-	
منابع و مآخذ درس		بیوشیمی و متابولیسم فعالیت ورزشی. مولف: مک لارن، مورتون. مترجمان: دریانوش و همکاران			
امتحان پایان ترم		امتحان میان ترم		امتحان پایان ترم	
۷۵ درصد (معادل ۱۵ نمره)		-		-	

بودجه بندی درس

توضیحات	مبحث	هفته
	آشنایی با اهداف درس، نحوه ارزیابی و تکالیف درسی	اول
	آشنایی با مفاهیم بیوشیمیایی	دوم
	ساختار و نقش پورین نوکلئوتید ها هنگام فعالیت ورزشی	سوم
	انرژی زهای زیستی (فسفات های پر انرژی)	چهارم
	متابولیسم کربوهیدرات و متابولیسم آن ها هنگام فعالیت ورزشی	پنجم
	متابولیسم چربی ها و متابولیسم آن ها هنگام فعالیت ورزشی	ششم
	متابولیسم اسیدهای آمینه و متابولیسم آن ها هنگام فعالیت ورزشی	هفتم
	تنظیم متابولیسم در ورزش	هشتم
	پاسخ های متابولیکی هنگام فعالیت ورزشی خیلی شدید	نهم
	پاسخ های متابولیکی هنگام فعالیت ورزشی طولانی مدت	دهم
	سازگاری های متابولیک به تمرین ورزشی	یازدهم
	نقش و پاسخ رادیکال های آزاد هنگام فعالیت ورزشی	دوازدهم
	هورمون ها ابزار پایش تمرین	سیزدهم
	شاخص های هماتولوژیک، ایمنولوژیک و تعادل آب و الکترولیت ها در ورزش قهرمانی	چهاردهم
	هضم و جذب مواد غذایی در دستگاه گوارش	پانزدهم
	مرور کلی درس	شانزدهم