

دانشگاه شهید چمران اهواز
معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
طرح درس ویژه درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد: سعید شاکریان	مرتبه علمی: دانشیار	آدرس ایمیل:
دانشکده: علوم ورزشی	گروه: فیزیولوژی	نیمسال تحصیلی: اول 99-1400
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: بیوشیمی پیشرفته ورزشی	تعداد واحد: 2
<p>جایگاه درس در برنامه درسی دوره:</p> <p>جز دروس تخصصی در این دوره می باشد.</p>		
<p>هدف کلی:</p> <p>آشنایی با آخرین مفاهیم و یافته های علمی در حوزه بیوشیمی ورزشی</p>		
<p>اهداف یادگیری:</p> <p>آشنایی با بیوشیمی مواد سه گانه و تغییرات آنها انواع فعالیت های ورزشی آشنایی با مفاهیم کلی و پیشرفته در بیوشیمی و ارتباط آنها با فعالیت های ورزشی و تمرین آشنایی با فاسفردار شدن اکسایشی در حوزه بیوشیمی ورزشی</p>		
<p>رفتار ورودی: آشنایی مقدماتی با بیوشیمی</p>		
<p>مواد و امکانات آموزشی: ویدیوپروژکشن-لپ تاپ</p>		
<p>روش تدریس:</p> <p>بصورت نظری و ارائه سمینار و کارگاه در طول نیمسال تحصیلی</p>		

وظایف دانشجو:

انجام تکالیف کلاس در طول نیمسال

شیوه آزمون و ارزیابی:

انجام آزمون پایان نیمسال تحصیلی و ارائه تکالیف کلاسی

منابع درس:

۱. بیوشیمی علوم ورزشی ؛ ترجمه ؛ دکتر نادر رهنما و همکاران
۲. بیوشیمی ورزشی و سوخت و ساز فعالیت ورزشی ؛ ترجمه عباسعلی گائینی

همکاران ارجمند می‌توانند برای آگاهی بیشتر درباره روشها و فنون تدریس و به‌ویژه روش تهیه طرح درس، نگاه کنند به: حسن شعبانی، مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روشها و فنون تدریس)، 2 جلد، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، 1390.

هفته یکم

کلیات و مبانی بیوشیمیایی ورزشی

هفته دوم

مفاهیم اصلی در بیوشیمی اسیدهای آمینه و پروتئین ها و فعالیت ورزشی

هفته سوم

ترکیبات نیتروژن دار غیر پروتئینی میانجی های متابولیکی و فعالیت های ورزشی

هفته چهارم

ترکیبات نیتروژن دار نولکئوتید / نوکلئوزید و فعالیت های ورزشی

هفته پنجم

کبد، اندام اصلی درگیر در تنظیم بیوشیمی ورزشی

هفته ششم

ترکیبات هیدرات های کربنی و فعالیت ورزشی

هفته هفتم

ترکیبات لیپیدی و چربی و فعالیت های ورزشی

هفته هشتم

بیوانرژی و اکسایش بیوانرژی با تاکید بر زنجیره تنفسی و فسفردار شدن اکسایشی

هفته نهم

بیوشیمی مایعات بدن و تعامل آن با فعالیت ورزشی

هفته دهم

هورمون ها، آنزیم ها، ابزار تنظیم انرژی در فعالیت های ورزشی

هفته یازدهم

دستگاه های طیف بینی توری و کاربرد آنها در سنجش شاخص های بیوشیمیایی فعالیت ورزشی

هفته دوازدهم

ترکیبات مواد معدنی در فعالیت های ورزشی

هفته سیزدهم

نقش ویتامین ها در فعالیت های ورزشی

هفته چهاردهم

مکمل ها و کاربرد آن در فعالیت های ورزشی

هفته پانزدهم

بیوشیمی فرآیندهای عضلانی

هفته شانزدهم

بیوشیمی فرآیندهای عصب حرکتی