فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: آنزیم شناسی **تعداد واحد:** ۲ واحد	**رشته تحصیلی:** بیوشیمی بالینی	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی ارشد	**محل برگزاری:** ساختمان کلاس ها	**مدرس:** دکتر محمد علی فهمیده کار دکتر داود ایل بیگی	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال اول ۱۴۰۱
دانشکده: پزشکی	**گروه آموزشی:** بیوشیمی بالینی	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** دوشنبه ۱۲-۱۰	**تلفن و روزهای تماس:** ۰۵۱۵۲۲۲۶۰۱۳ شنبه الی چهارشنبه	**آدرس دفتر:** معاونت آموزشی- جنب آزمایشگاه جامع تحقیقات	**آدرس ایمیل:** fahmidehkarma@gmail.com

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجو یان با روشهای تخلیص، عملکرد و بیماریهای ناشی از اختلال فعالیت آنزیم ها

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- ✓ ساختمان آنزیم و کوآنزیم ها
- ✓ کینتیک آنزیمی و مثال هایی از واکنش های آنزیمی
- ✓ آنزیم های تنظیمی و مکانیسم های تنظیمی آنزیم ها
- ✓ مهار کننده های آنزیم و مکانیم های عمل آنها
- ✓ چگونگی بررسی فعالیت یک آنزیم و تعیین Km آن
- ✓ روشهای جدا کردن و تخلیص یک آنزیم از نمونه های بیولوژیکی و بررسی فعالیت آن
- ✓ روشهای مختلف اندازه گیری فعالیت فعالیت آنزیم و آنزیم و مقدار آن در مایعات بیولوژیکی
- ✓ نقش املاح در آنزیم ها (آهن، Cu، Zn، Mn، Co و Se)
- ✓ آنزیم های عضلانی و کاربرد بالینی آنها
- ✓ آنزیم های کبدی و کاربرد بالینی آنها
- ✓ آنزیم های استخوانی و کاربرد بالینی آنها
- ✓ آنزیم های قلبی و کاربرد بالینی انها
- ✓ آشنایی با نرم افزار های کینتیک آنزیمها

منابع اصلی درس:

1. Tietz text Book of CLINICAL CHEMISTRY and MOLECULAR DIAGNOSTICS. Edited by Carl.A.Burtis, Edward R.Ashwood and David E.Bruns. (last eeditation)
2. Biochemical Calculation. Segel. (last editation)

منابع فرعی درس:

1. Clinical Diagnostic & Management Henry. (latest editation)

روش تدریس:

- ✓ سخنرانی (وایت بورد، پادکست فایل (ویدیوئی و صوتی) پاورپونت ، PDF)
- ✓ پرسش و پاسخ
- ✓ بحث گروهی

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ مشاهده و مطالعه مباحث و مطالب مطرح شده در جلسات قبل
- ✓ حضور فعال و منظم در کلاس ها
- ✓ شرکت فعال و پرسش
- ✓ شرکت در آزمون های تکوینی
- ✓ انجام تمرین های محوله در طول ترم

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: تمرین های کلاسی، آزمون های تکوینی **بارم:** ۴ نمره

ب) پایان دوره: آزمون تراکمی **بارم:** ۱۶ نمره

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

در صورت غیبت بیش از حد مجاز، طبق مقررات آموزشی

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: آنزیم شناسی، **نیمسال:** اول ۱۴۰۱

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۱/۰۶/۲۱	۱۲-۱۰	ساختمان آنزیم و کوآنزیم ها	دکتر داود ایل بیگی	
۲	۱۴۰۱/۰۶/۲۱	۱۶-۱۴	ساختمان آنزیم و کوآنزیم ها	دکتر داود ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۳	۱۴۰۱/۰۶/۲۷	۱۲-۱۰	کینتیک آنزیمی و مثال هایی از واکنش های آنزیمی	دکتر محمد علی فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۴	۱۴۰۱/۰۶/۲۷	۱۶-۱۴	کینتیک آنزیمی و مثال هایی از واکنش های آنزیمی	دکتر محمد علی فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۵	۱۴۰۱/۰۷/۱۱	۱۲-۱۰	آنزیم های تنظیمی و مکانیسم های تنظیمی آنزیم ها	دکتر محمد علی فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۶	۱۴۰۱/۰۷/۱۱	۱۶-۱۴	مهار کننده های آنزیم ها و مکانیسم های عمل آنها	دکتر محمد علی فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۷	۱۴۰۱/۰۷/۱۸	۱۲-۱۰	مهار کننده های آنزیم ها و مکانیسم های عمل آنها	دکتر محمد علی فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۸	۱۴۰۱/۰۷/۱۸	۱۶-۱۴	چگونگی بررسی فعالیت یک آنزیم و تعیین km آن	دکتر داود ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۹	۱۴۰۱/۰۷/۲۵	۱۲-۱۰	روش های جداکردن و تخلیص یک آنزیم از نمونه های بیولوژیک و بررسی فعالیت آن	دکتر داود ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۰	۱۴۰۱/۰۷/۲۵	۱۶-۱۴	روش های جداکردن و تخلیص یک آنزیم از نمونه های بیولوژیک و بررسی فعالیت آن	دکتر داود ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۱	۱۴۰۱/۰۸/۰۲	۱۲-۱۰	روش های مختلف اندازه گیری فعالیت آنزیم و مقدار آن در	دکتر داود ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل

		مایعات بیولوژیک			
۱۲	۱۴۰۱/۰۸/۰۲	۱۶-۱۴	نقش املاح در آنزیم ها	دکتر داود ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۳	۱۴۰۱/۰۸/۰۹	۱۲-۱۰	آنزیم های قلبی و کاربرد بالینی آنها	دکتر داود ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۴	۱۴۰۱/۰۸/۰۹	۱۶-۱۴	آنزیم های کبدی و کاربرد بالینی آنها	دکتر محمد علی فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۵	۱۴۰۱/۰۸/۱۶	۱۲-۱۰	آنزیم های استخوانی و کاربرد بالینی آنها	دکتر محمد علی فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۶	۱۴۰۱/۰۸/۱۶	۱۶-۱۴	آنزیم های عضلانی و کاربرد بالینی آنها	دکتر محمد علی فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۷	-	-	**امتحان پایان ترم**	-	-

تاریخ امتحان میان ترم: در نیمه اول آبان ماه ۱۴۰۱ **تاریخ امتحان پایان ترم:** تاریخ اعلامی از طرف آموزش دانشگاه

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:

دانشجویان می توانند از طریق مراجعه حضوری، ارسال پیام در تالار گفتگوی سامانه نوید و قسمت پیام ها، سوالات خود را در میان بگذارند.