فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس : بیوشیمی مولکول- سلول تعداد واحد: ۱/۹	رشته تحصیلی: پزشکی عمومی	مقطع تحصیلی دانشجویان: دکتری حرفه ای	محل برگزاری: ساختمان کلاس ها	مدرس: دکتر محمد علی فهمیده کار دکتر حمید رضا میری دکتر داود ایل بیگی	نیمسال تحصیلی: دوم ۰۲-۱۴۰۱
نام دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی	روز و ساعت برگزاری: یک شنبه ساعت ۱۰-۸	تلفن و روزهای تماس: از طریق نماینده	آدرس دفتر: اتاق اساتید و ساختمان ۱	آدرس ایمیل: fahmidehkarma@gmail.com hr.miri1354@gmail.com idavod@yahoo.com

هدف کلی درس: دانشجو در پایان این دوره باید با اهمیت بالینی، ساختمان، طبقه بندی، خواص و عملکرد مولکولهای زیستی آشنا باشد.

اهداف اختصاصی درس:

۱- آشنایی دانشجویان با مولکول آب و تامپون ها و دانستن اهمیت بالینی آنها

۲-آشنایی دانشجویان با ساختمان اسیدهای آمینه، کربوهیدراتها، لیپیدها، پروتئین ها و اسید های نوکلئیک، آنزیم ها و ویتامین ها

۳- آشنایی دانشجویان با طبقه بندی اسیدهای آمینه، کربوهیدراتها، لیپیدها، پروتئین ها و اسید های نوکلئیک ، آنزیم ها و ویتامین ها

٤- آشنایی دانشجویان با خواص و عملکرد اسیدهای آمینه، کربوهیدراتها، لیپیدها، پروتئین ها و اسید های نوکلئیک، آنزیم ها و ویتامین ها

٥- آشنایی دانشجو با فرایند همانند سازی ژن با استفاده از اسید های نوکلئیک

١- منابع اصلی درس:

1-R. Murray, D. Granner, P. Mayes and V. Rowdwell. Harper's Illustarated Biochemistry.
2- T.Devlin. Texbook of Biochemistry with clinical correlation
3- N. Stryer,J. Berg and J. Tymoczko. Biochemistry.
4- D. Nelson and M. Cox. Lehninger Principles of Biochemistry.

منابع فرعی درس: کتاب بیوشیمی مولکول – سلول، آخرین ویرایش، دکتر رضا محمدی

روش تدریس: پادکست فایل (ویدیوئی و صوتی)، پاورپونت ، PDF

مسوولیت های فراگیران:

دریافت فایل و مطالعه آن، انجام تکالیف و شرکت در پرسش و پاسخ

***نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف،امتحان میان ترم...): بارم: ٤ نمره

ب) پایان دوره: بارم: ١٦ نمره

***سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: حذف درس در صورت غیبت بیش از حد مجاز**

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس بیوشیمی ملکول - سلول نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۱/۱۱/۲۳	۸	آب و تامپون ها: ساختمان آب، معادله هندرسن هاسلباخ، تامپون های مهم بدن، اسیدوز و آلکالوز	دکتر ایل بیگی	آزمون آغازین
۲	۱۴۰۱/۱۱/۳۰	۸	کربوهیدرات ها: ساختمان کربوهیدرات ها و خواص فیزیکو شیمیایی انها	دکتر فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۳	۱۴۰۱/۱۲/۷	۸	کربوهیدرات ها: ساختمان مشتقات منوساکاریدها، دی ساکاریدها، هموپلی ساکاریدها و گلیکوپروتئین ها	دکتر فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۴	۱۴۰۱/۱۲/۱۴	۸	کربوهیدرات ها: ساختمان همتروپلی ساکاریدها و گلیکوپروتئین ها و اهمیت بالینی منوساکاریدها، دی ساکاریدها، پلی ساکاریدها و گلیکوپروتئین ها	دکتر فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۵	۱۴۰۱/۱۲/۲۱	۸	اسیدهای آمینه و پروتئین ها: ساختمان اسیدهای آمینه، خواص فیزیکوشیمیایی و	دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل

		طبقه بندی اسیدهای آمینه واسیدهای آمینه ضروری و غیر ضروری،			
۶	۱۴۰۲/۰۱/۲۰	۸	اسیدهای آمینه و پروتئین ها: تیتراسیون اسیدهای آمینه، ساختمان اول، دوم، سوم و چهارم پروتئین ها، تاخوردگی و واسرشت پروتئین ها	دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۷	۱۴۰۲/۰۱/۲۷	۸	اسیدهای آمینه و پروتئین ها: ساختار و عملکرد میوگلوبین، هموگلوبین، کلاژن و اهمیت بالینی آن ها	دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۸	۱۴۰۲/۰۲/۱۰	۸	لیپیدها: ساختمان، انواع و خواص فیزیکو شیمیایی اسید های چرب	دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۹	۱۴۰۲/۰۲/۱۷	۸	لیپیدها: انواع لیپیدها، لیپوزوم، میسل و امولیسیون	دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۰	۱۴۰۲/۰۲/۲۴	۸	لیپیدها: آپولیپوپروتئین ها، لیپوپروتئین ها و اهمیت بالینی آن ها	دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۱	۱۴۰۲/۰۲/۳۱	۸	آنزیم ها: تعریف، طبقه بندی و ساختمان آنزیم ها، مکانیسم عمل آنزیم ها، فعالیت آنزیمی و عوامل موثر بر عملکرد آنزیمی	دکتر فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۲	۱۴۰۲/۰۳/۰۷	۸	آنزیم ها: معادله میکائیلیس منتن، انواع مهارکننده های آنزیمها، ایزوآنزیم ها، انواع واکنش های آنزیمی، تنظیم فعالیت	دکتر فهمیده کار	مطالعه مطالب جلسه قبل

		آنزیم ها و اهمیت بالینی آن ها			
۱۳	۱۴۰۲/۰۳/۲۱	۸	ویتامین ها: تعریف، طبقه بندی، ساختمان و نقش کوآنزیمی ویتـامین ها	**دکتر میری**	**مطالعه مطالب جلسه قبل**
۱۴	۱۴۰۲/۰۳/۲۸	۸	ویتامین ها: ویتامین های محلول درآب و محلول در چربی، اخـتلالات حاصل از کمبود ویتامین ها و اهمیت بالینی آن ها	**دکتر میری**	**مطالعه مطالب جلسه قبل**
۱۵	۱۴۰۲/۰۴/۰۴	۸	اسیدهای نوکلئیک و همانند سازی: ساختمان شیمیایی اسیدهای نوکلئیک و خواص آنها	**دکتر ایل بیگی**	**مطالعه مطالب جلسه قبل**
۱۶			آزمون پایان ترم		

***تاریخ امتحان میان ترم: فروردین ماه** ***تاریخ امتحان پایان ترم: بر اساس تقویم دانشگاه**

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:**

توصیه اکید به انجام مطالعه در طول ترم