فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: بیوشیمی عمومی تعداد واحد: ۳ واحد تئوری	رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: طبقه کلاس ها	مدرس: دکتر داود ایل بیگی دکتر حمیدرضا میری	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲
دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی	روز و ساعت برگزاری کلاس: یکشنبه ساعت ۱۰-۸ چهارشنبه ساعت ۱۰-۸	تلفن و روزهای تماس: ۰۹۱۵۹۳۱۸۷۵۵ شنبه الی چهارشنبه	آدرس دفتر: دانشکده پزشکی	آدرس ایمیل: ildavod@yahoo.com Hr.miri1354@gmail.com

۱- هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با ترکیبات بیوشیمیایی بدن و خواص آنها

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- **ترکیب الکترولیت های مایعات بدن**
- **ساختمان اسید های آمینه شرکت کننده در سنتز پروتئین ها**
- **ساختار پپتیدها، پلی پپتیدها و پروتئین ها**
- **مفهوم ساختمان اول، دوم، سوم و چهارم پروتئین ها**
- **با تقسیم بندی کربوهیدراتها**
- **نحوه تشکیل ساختمان حلقوی مونوساکارید ها**
- **انواع واکنش های مونو ساکاریدها و محصولات حاصل از آن**
- **ساختار اولیگو ساکاریدها**
- **انواع پلی ساکاریدها**
- **ساختار تعدادی از هتروپلی ساکاریدها**
- **طبقه بندی ترکیبات لیپیدی**
- **ساختار و انواع تری آسیل گلیسرول ها**
- **نحوه ساخت و تجزیه گلیسروفسفولیپیدها**
- **ساختار اسفنگولیپیدها و برخی انواع آن ها**
- **ساختمان کلسترول**
- **ساختمان نوکلئوتیدها و نوکلئوزیدها**
- **انواع کوفاکتورهای معدنی و کوآنزیم های آلی و نقش آنها**
- **ساختمان شیمیایی آنزیم ها**
- **شش کلاس آنزیمی و واکنش های مربوط به هرکلاس**
- **مسیر های بیوسنتز و کاتابولیسم اسیدهای آمینه**
- **انواع مسیرهای متابولیکی اصلی گلوکز در داخل سلول**

- مسیر و نحوه بیوسنتز اسیدهای چرب
- مسیر های بیوسنتز و کاتابولیسم تری آسیل گلیسرول ها

منابع اصلی درس:

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

منابع فرعی درس:

بیوشیمی عمومی دکتر رضا محمدی

روش تدریس:

- ✓ **سخنرانی**
- ✓ **مباحثه در قالب گروههای کوچک**
- ✓ **حل مسئله**
- ✓ **پرسش و پاسخ**

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ **مشاهده و مطالعه مباحث و مطالب مطرح شده در جلسات قبل، پیش از شروع هر جلسه**
- ✓ **حضور فعال و منظم در کلاس ها**
- ✓ **شرکت فعال در مباحث گروهی**
- ✓ **شرکت در آزمونهای تکوینی**
- ✓ **انجام تمرینهای محوله در طول ترم**

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: تمرینهای کلاسی، آزمونهای تکوینی **بارم: ۵ نمره**

ب) پایان دوره: آزمون تراکمی **بارم: ۱۵ 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 دانشگاه، تصمیم گیری می شود.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: عنوان درس، نیمسال: اول ۱۴۰۱					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۲/۰۷/۹	۱۰-۸	ساختمان شیمیایی اسیدهای آمینه و خواص آن ها	آقای دکتر ایل بیگی	-
۲	۱۴۰۲/۰۷/۱۲	۱۰-۸	یونیزاسیون اسیدهای آمینه و مقدمه ای برساختار پپتیدها، پلی پپتیدها و پروتئین ها	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۳	۱۴۰۲/۰۷/۱۶	۱۰-۸	ساختمان پروتئین ها، دناتوراسیون و رناتوراسیون پروتئین ها	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۴	۱۴۰۲/۰۷/۱۹	۱۰-۸	کربوهیدرات ها: ساختمان شیمیایی و خواص مونوساکاریدها (۱)	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۵	۱۴۰۲/۰۷/۲۳	۱۰-۸	کربوهیدراتها: ساختمان شیمیایی و خواص مونوساکاریدها (۲)	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۶	۱۴۰۲/۰۷/۲۶	۱۰-۸	کربوهیدرات ها: ساختمان شیمیایی و خواص اولیگوساکاریدها، پلی ساکاریدها و گلیکوکونژوگه ها	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۷	۱۴۰۲/۰۷/۳۰	۱۰-۸	الکترولیت های خون و اختلالات مرتبط با آن ها	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۸	۱۴۰۲/۰۸/۰۳	۱۲-۱۰	لیپیدها: ساختمان شیمیایی و خواص اسید های چرب	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل

۹	۱۴۰۲/۰۸/۰۷	۱۰-۸	مروری بر متابولیسم و چرخه کربس	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۰	۱۴۰۲/۰۸/۱۰	۱۲-۱۰	لیپیدها: ساختمان شیمیایی و خواص تری گلیسریدها و لیپید های غشایی	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۱	۱۴۰۲/۰۸/۱۴	۱۰-۸	متابولیسم اسیدهای آمینه	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۲	۱۴۰۲/۰۸/۱۷	۱۲-۱۰	لیپیدها: آشنایی با ساختار کلسترول ، آشنایی با ساختار هورمون های لیپیدی و آشنایی با ساختار لیپوزوم ها و ذرات لیپو پروتئینی	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۳	۱۴۰۲/۰۸/۲۱	۱۰-۸	متابولیسم کربوهیدرات ها	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۴	۱۴۰۲/۰۸/۲۴	۱۲-۱۰	ساختمان شیمیایی اسیدهای نوکلئیک و خواص آنها	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۵	۱۴۰۲/۰۸/۲۸	۱۰-۸	ادامه متابولیسم کربوهیدرات ها	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۶	۱۴۰۲/۰۹/۰۱	۱۲-۱۰	ادامه متابولیسم کربوهیدرات ها	آقای دکتر ایل بیگی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۷	۱۴۰۲/۰۹/۰۵	۱۲-۱۰	ساختمان شیمیایی کوآنزیم ها و خواص آنها	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۸	۱۴۰۲/۰۹/۱۲	۱۲-۱۰	ساختمان شیمیایی کوآنزیم ها و خواص آنها	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۱۹	۱۴۰۲/۱۰/۱۹	۱۲-۱۰	ساختمان شیمیایی آنزیم ها ، خواص آنها و طبقه بندی آنزیم ها	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل

۲۰	۱۴۰۲/۱۰/۰۳	۱۰-۱۲	کینتیک واکنش های آنزیمی	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۲۱	۱۴۰۲/۱۰/۱۰	۱۰-۱۲	تنظیم فعالیت آنزیمی	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۲۲	۱۴۰۲/۱۰/۱۷	۱۰-۱۲	فسفریلاسیون اکسیداتیو	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۲۳	۱۴۰۲/۱۰/۲۴	۱۰-۱۲	متابولیسم لیپیدها	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۲۴	۱۴۰۲/۱۱/۰۱	۱۰-۱۲	ادامه متابولیسم لیپیدها	آقای دکتر میری	مطالعه مطالب جلسه قبل
۲۵	-	-	امتحان پایان ترم	-	-

تاریخ امتحان میان ترم: نیمه دوم آبان ماه **تاریخ امتحان پایان ترم: تاریخ اعلامی از طرف آموزش دانشگاه**

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان: دانشجویان میتوانند از طریق مراجعه حضوری، ارسال پیام در تالار گفتگوی سامانه نوید و قسمت پیامها، سوالات خود را در میان بگذارند.