

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس ترمی برای دروس مجازی

(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه‌ی دو ساعته برای یک درس دو واحدی)

دانشکده: مجتمع آموزش عالی سلامت دورود	گروه آموزشی: پرستاری	مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی
نام درس: بیوشیمی	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: تئوری
زمان برگزاری کلاس:	روز: چهارشنبه	ساعت: ۱۰-۱۲ مکان برگزاری: کلاس ۱۰۲
تعداد دانشجویان: ۲۲	مسئول درس: نرگس قیطاسوند	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا):

### شرح دوره:

هدف کلی آشنایی با اصول بیوشیمی و آشنایی با ترکیبات هیدروکربنی، لیپیدها، پروتئین‌ها و ... میباشد که علاوه بر اصول تئوری پایه دانشجویان تجهیزات آزمایشگاهی و روشهای تحقیق در اصول بیوشیمی را نیز فرامی‌گیرند.

### هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

بقا و سلامت هر موجود زنده در گرو انجام واکنشهای بیوشیمیایی مختلفی است که فرآیندهای سلولی را تشکیل میدهند. اختلال و نقص در این فرآیندها بقا و سلامت موجود را به خطر انداخته و ناهنجاریها و بیماریهای مختلفی را پیش می‌آورد. از این رو آشنایی با این واکنشها و مواد موثره آنها یک امر مهم در آموزشهای حوزه سلامت است. هدف کلی ارائه مفید و مختصر این اصول بیوشیمیایی است.

### اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور، شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی، روشن‌تر و شفاف‌تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری هستند).

آشنایی با سلول و ساختار آن، آب و پی‌اچ، کربوهیدرات‌ها، لیپیدها، اسیدهای آمینه و پپتیدها، ساختار سه بعدی پروتئین‌ها، عملکرد پروتئین‌ها، آنزیم‌ها اسیدهای نوکلئیک، متابولیسم کربوهیدرات‌ها، متابولیسم لیپیدها، متابولیسم پروتئین‌ها، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک، هورمون‌ها، ویتامین‌ها، بیولوژی مولکولی

### شیوه‌های تدریس:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> سخنرانی | <input type="checkbox"/> سخنرانی برنامه ریزی شده         | <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ     |
| <input type="checkbox"/> بحث گروهی          | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) |
- سایر موارد: آزمایشگاه

### وظایف و تکالیف دانشجو:

حضور به موقع در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی، مطالعه و تمرین و آمادگی برای امتحانات و کوئیزها، کنفرانس و تحقیق مرتبط با موضوع درس

قوانین و مقررات کلاس (در جلسات آنلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

وسایل آموزشی:

- وایت برد  ویدئو پروژکتور  کامپیوتر  سامانه مدیریت یادگیری  وب سرویس کلاس آنلاین   
سامانه آزمون مجازی فرادید  سایر موارد (لطفاً نام ببرید):

نحوه ارزشیابی دانشجو و سهم هر کدام از فعالیت‌های مختلف دانشجو:

ردیف	فعالیت	نمره از بیست
۱	انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر	۱
۲	آزمون‌های کلاسی در سامانه نوید	-
۳	حضور در کلاس‌های مجازی آنلاین	۱
۴	امتحان مستمر	۴
۵	امتحان پایان ترم	۱۴

نوع آزمون

- تشرییحی  پاسخ کوتاه  چندگزینه‌ای  جور کردنی  صحیح- غلط   
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

منابع انگلیسی:

Harper's illustration Biochemistry, 30<sup>th</sup> edition

منابع فارسی:

بیوشیمی برای پرستاران - حافظ حیدری زرنق

## توضیحات مهم:

- هر جلسه را می‌توان به صورت آفلاین و یا آنلاین برگزار کرد.
- در صورت انتخاب جلسه به صورت آفلاین، بارگذاری محتوای چندرسانه‌ای مربوط به جلسه، به عنوان استاندارد پایه محسوب می‌گردد و استاد درس می‌تواند علاوه بر آن از سایر ماژول‌های جلسات آفلاین نیز استفاده نماید. بنابراین، می‌توانید نسبت به علامت‌گذاری بخش ماژول جلسات آفلاین در ستون مربوطه اقدام نمایید.
- انتخاب زمان ارائه جلسات آنلاین بر عهده مدرس است ولی ترجیحاً در ساعاتی که ترافیک شبکه زیاد است، سعی شود کمتر کلاس برگزار شود.

جدول زمان‌بندی ارائه برنامه درس										
مدرس	ساعت برگزاری	فعالیت‌های تکمیلی جلسات آفلاین			شیوه ارائه جلسه		حضور	عنوان جلسه	تاریخ	ردیف
		گفتگو	تکلیف	خودآزمون	آفلاین	آنلاین				
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	آشنایی با سلول و ساختار آن، آب و پی‌اچ	۱۴۰۲/۰۷/۱۹	۱
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	کربوهیدرات‌ها، لیپیدها	۱۴۰۲/۰۷/۲۶	۲
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اسیدهای آمینه و پپتیدها	۱۴۰۲/۰۷/۲۵	۳
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ساختار سه بعدی پروتئین‌ها، عملکرد پروتئین‌ها	۱۴۰۲/۰۸/۰۳	۴
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	آنزیم‌ها، اسیدهای نوکلئیک	۱۴۰۲/۰۸/۱۰	۵
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	متابولیسم کربوهیدرات‌ها، لیپیدها	۱۴۰۲/۰۸/۱۷	۶
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	متابولیسم پروتئین‌ها، اسیدهای نوکلئیک	۱۴۰۲/۰۸/۲۴	۷
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	هورمون‌ها	۱۴۰۲/۰۹/۰۱	۸
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ویتامین‌ها	۱۴۰۲/۰۹/۰۸	۹
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	بیولوژی مولکولی	۱۴۰۲/۰۹/۱۵	۱۰
نرگس قیطاسوند	۱۰:۱۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	رفع اشکال و امتحان	۱۴۰۲/۰۹/۲۲	۱۱