

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)

نام درس: بیوشیمی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: تئوری	پیش نیاز: ندارد
زمان برگزاری کلاس:	روز: چهارشنبه	ساعت: ۱۶:۱۸	مکان برگزاری: ۱۰۵
تعداد دانشجویان: ۲۷	مسئول درس: لیلا مهدویان	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): لیلا مهدویان	

شرح دوره:

هدف کلی آشنایی با اصول بیوشیمی و آشنایی با ترکیبات هیدروکربنی، لیپیدها، پروتئین ها و ... می باشد که علاوه بر اصول پایه ای با تجهیزات آزمایشگاهی و روش های تحقیق در اصول بیوشیمی را فراگیرند.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

هدف کلی درس: وقتی صحبت از موجود زنده می شود ، واکنش های بیوشیمیایی مطرح می شوند که به واسطه آنها فرایند های مختلف سلولی به انجام می رسند. اختلال در این واکنش ها ، منجر به اختلال در فعالیت سلولی و بروز ناهنجاری ها و بیماریهای مختلف می گردد. از این رو اولین قدم در مطالعه موجودات مختلف، آشنایی با واکنش های مختلف بیوشیمیایی است هدف کلی این می باشد که اصول بیوشیمی را به گونه ای مختصر و مفید عرضه کنیم.

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

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

آشنایی با ترکیبات آلی و بیو زیستی ، شرح مبحث آب (قسمت اول) ، بخش دوم مبحث آب (سوسپانسیون، انحلال و قطبیت) آشنایی با وسایل نمونه برداری از ماکرومولکول های زیستی ،هیدروکربونها بخش اول ،هیدروکربونها بخش دوم ، لیپیدها ، مشتقات لیپیدی و غشا ، اسیدهای آمینه ، پروتئین ها ، آنزیم ها ، الکتروفورز و دستگاه GC ، رفع اشکال و پرسش های احتمالی

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 checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) |
| سایر موارد: | | |

وظایف و تکالیف دانشجو (در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):
 مشارکت در مباحث کلاسی، انجام فعالیت ها و تکالیف تعیین شده
 قوانین و مقررات کلاس (در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):
 حضور دانشجو و فعالیت کلاسی آنها در هر دو صورت تشکیل کلاس ها الزامی است.

وسایل آموزشی:

- وب سرویس کلاس آنلاین
 سامانه مدیریت یادگیری
 کامپیوتر
 ویدئو پروژکتور
 وایت برد
 سامانه آزمون مجازی فرایند
 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	۳
۲	آزمون‌های کلاسی در سامانه نوید	۲/۵
۳	حضور در کلاس‌های مجازی آنلاین	۲
۴	امتحان مستمر	۲/۵
۵	امتحان پایان ترم	۱۰

نوع آزمون

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

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

-Harper's illustrated biochemistry, last edition

-Text book of biochemistry, Devlin, last edition

منابع فارسی:

بیوشیمی عمومی - شهبازی ملک آبادی

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس

مدرس	ساعت برگزاری	فعالیت‌های تکمیلی جلسات آفلاین			شیوه ارائه جلسه		عنوان جلسه	تاریخ	ردیف
		گفتگو	تکلیف	خودآزمون	آفلاین	آنلاین			
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	آشنایی با ترکیبات آلی و بیو زیستی	۱۴۰۲/۰۷/۱۲	۱
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	شرح مبحث آب (قسمت اول)	۱۴۰۲/۰۷/۱۲	۲
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	بخش دوم مبحث آب (سوسپانسیون، انحلال و قطبیت)	۱۴۰۲/۰۷/۱۹	۳
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	آشنایی با وسایل نمونه برداری از ماکرومولکول های زیستی	۱۴۰۲/۰۷/۱۹	۴
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	هیدروکربونها بخش اول	۱۴۰۲/۰۷/۲۶	۵
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	هیدروکربونها بخش دوم	۱۴۰۲/۰۸/۰۳	۶
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	لیپیدها	۱۴۰۲/۰۸/۰۳	۷
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	مشتقات لپیدی و غشا	۱۴۰۲/۰۸/۱۰	۸
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ادامه...	۱۴۰۲/۰۸/۱۷	۹
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اسیدهای آمینه	۱۴۰۲/۰۸/۱۷	۱۰
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ادامه...		۱۱
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	پروتئین ها	۱۴۰۲/۰۹/۰۱	۱۲
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	آنزیم ها	۱۴۰۲/۰۹/۰۱	۱۳
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ادامه...	۱۴۰۲/۰۹/۰۸	۱۴
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	الکتروفورز و دستگاه GC	۱۴۰۲/۰۹/۲۲	۱۵
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	رفع اشکال و پرسش های احتمالی	۱۴۰۲/۰۹/۲۹	۱۶
دکتر لیلا مهدویان	۱۶:۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	آزمون پایان ترم	۱۴۰۲/۱۰/۲۵	۱۷