

طرح دوره الکترونیک



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
آموزش الکترونیک

عنوان درس/کارگاه/دوره: بیوشیمی عمومی	گروه آموزشی: اتاق عمل ترم یک
تعداد واحد/ساعت: (برای درس): ۱ واحد/۱۶ ساعت	دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: پیراپزشکی شرق گیلان
تعداد گروه هدف: ۱	مدت زمان ارائه درس/ کارگاه/ دوره: ۲ ساعت در هفته - دوشنبه ها ۸ الی ۱۰ - هشت هفته ی دوم
رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف : اتاق عمل - کارشناسی	زمان شروع: ۱۴۰۲/۸/۲۹

مشخصات استاد مسؤول:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
کوروش	خانکی	دانشیار	۰۱۳- ۴۲۵۶۵۰۵۸		Khanaki_korosh_bio@yahoo.com

مشخصات استادان/مدرسان همکار:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل

معرفی و اهداف درس

۱. معرفی مختصری در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه در مورد درس بنویسید.

رشته بیوشیمی در گروه علوم پایه قرار گرفته است. بیوشیمی دانشی است که با مولکولهای گوناگون موجود در سلولها و جانداران و نیز با واکنشهای شیمیایی آنها سر و کار دارد. به عبارت دیگر، بیوشیمی علمی است که در سطح مولکولی به ماهیت موجودات زنده و همچنین کلیه فرآیندهای حیاتی می پردازد. بنابر این زمینه مطالعاتی این علم تمام موجودات زنده و هدف اصلی آن کشف کلیه فرآیندهای حیاتی در سطح مولکولی می باشد. بخشی از بیوشیمی که به ساختار و عملکرد بدن انسان توجه بیشتری می نماید، بیوشیمی پزشکی نامیده می شود. بیوشیمی پزشکی خود به دو شاخه عمومی و کلینیکی تقسیم می شود. بیوشیمی عمومی عمدتاً به ساختار و خواص ملکولهای تشکیل دهنده (بیومولکولها) و همچنین فرآیندهای حیاتی در حال انجام در بدن انسان می پردازد. بیوشیمی کلینیکی شاخه ای از بیوشیمی پزشکی است که مطالعات خود را بیشتر بر روی مایعات بدن انسان متمرکز نموده و نقش اصلی آن پی بردن به ماهیت طبیعی این مایعات و بررسی نمودن تغییرات آن در شرایط غیر طبیعی است. هدف اصلی بیوشیمی کلینیکی تشخیص اولیه، تایید، برآورد شدت، پیشرفت و پیگیری سیر درمان در بیماریهای مختلف می باشد.

اهداف کلی درس/کارگاه/دوره: آشنا شدن فراگیران با مفهوم بیوشیمی و نقش مرکزی آن در علوم زیستی، ساختار مولکولهای زیستی و مسیرهای سنتز و تجزیه آنها در انسان، ارتباط این بیومولکولها با بهداشت، بیماری و طب

اهداف اختصاصی درس/کارگاه/دوره:

از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره:

- ساختار کربوهیدرات ها و نقش بیولوژیک آنها از جمله در غشاء سلولی و گروههای خونی، تست های رایج مرتبط با کربوهیدراتها را شرح دهد.
- لیپید های مهم بیولوژیک و بیماریهای مرتبط با آنها را شرح دهد.
- ساختار اسید های آمینه، پپتید و پروتئین ها را شرح دهد.
- ساختار و کینتیک آنزیمها را توضیح دهد.
- انواع ویتامین ها و خواص آنها و نقش آنها را در سلامت و بیماریها توضیح دهد.
- انواع مسیر های متابولیسمی کربوهیدراتها و نقش آنها را شرح دهد.
- مسیرهای متابولیسمی اسید های آمینه، پپتید و پروتئین را شرح دهد.

تقویم درسی الکترونیکی - نیمسال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳

جلسه	عنوان	مدرس	بازه زمانی (روز)	نوع (صوتی / چند رسانه - ای)	تاریخ شروع	تاریخ پایان
۱	ساختار کربوهیدرات ها (مونوساکارید ها-دی ساکارید ها و پلی ساکارید ها)	کوروش خانکی	۱۴۰۲/۸/۲۹	چند رسانه ای /سامانه نوید		
۲	ساختار لیپید های مهم بیولوژیک (طبقه بندی لیپید ها، لیپید های ساده- لیپید های مرکب- استروئید ها و ترپن ها)	کوروش خانکی	۱۴۰۲/۹/۶	چند رسانه ای /سامانه نوید		
۳	ساختار اسید های آمینه ، پپتید و پروتئین ها (انواع اسید های آمینه- ساختار پپتید - مراتب ساختمانی پروتئین ها)	کوروش خانکی	مجازی	چند رسانه ای /سامانه نوید		
۴	آنزیم (تعریف- عوامل موثر بر کینتیک آنزیم- مهار کننده های آنزیم)	کوروش خانکی	۱۴۰۲/۹/۱۳	چند رسانه ای /سامانه نوید		
۵	ویتامین ها (ویتامین های محلول در آب)	کوروش خانکی	۱۴۰۲/۹/۲۰	چند رسانه ای /سامانه نوید		
۶	ویتامین ها- (ویتامین های محلول در چربی)	کوروش خانکی	۱۴۰۲/۹/۲۷	چند رسانه ای /سامانه نوید		
۷	متابولیسم کربوهیدراتها (انواع مسیر های متابولیسمی کربوهیدراتها و نقش آنها)	کوروش خانکی	۱۴۰۲/۱۰/۴	چند رسانه ای /سامانه نوید		
۸	متابولیسم اسید آمینه- پپتید- پروتئین (مسیرهای متابولیسمی اسید های آمینه، پپتید و پروتئین)	کوروش خانکی	مجازی	چند رسانه ای /سامانه نوید		
۹						

نحوه تدریس:

وظایف استاد	وظایف دانشجو/شرکت کنندگان	توضیح	خیر	بلی	انتخاب
					ماژول ها
تدریس	مطالعه درس انجام دادن تکالیف بطور صحیح و مورد تایید استاد			*	محتوای و منابع اصلی
	مطالعه درس			*	منابع مطالعه بیشتر
تدریس	انجام دادن تکالیف بطور صحیح و مورد تایید استاد			*	تمرین ها
					تالار گفتگو
					طرح سوال
					سوالات متداول
				*	آزمون
	پاسخ به سوالات				اتاق گفتگو
	مشارکت فعال در درس	Sky room		*	کلاس آنلاین*
					اخبار
					نظرسنجی
					خود آزمون
	انجام دادن تکالیف بطور صحیح و مورد تایید استاد			*	تکالیف و پروژهها

* در خصوص کلاس آنلاین لطفاً روش برگزاری (از طریق, Adobe connect-Sky room-Skype-Zoom) و تاریخ و روز و ساعت شروع و پایان برگزاری را قید نمایید.

منابع اصلی درس:

(عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

۱. بیوشیمی هارپر ۲۰۱۵، Stamford، انتشارات APPLETON & LANGE

۲. بیوشیمی استرایر ۲۰۱۲، نیویورک، انتشارات W.H. Freeman and Company، فصل ۸، صفحات ۲۶۰-۲۲۷

۳. بیوشیمی Devlin، ویرایش هفتم ۱۳۹۷، دکتر رضا محمدی، انتشارات آبیژ

منابع مطالعه بیشتر:

۱-

۲-

نوع محتوا

پاورپوینت همراه با صوت ■ متن (Word, Pdf) ■ تصویر □ پاورپوینت □ انیمیشن □ اسکورم □ اتوران □ فیلم □ صوتی ■ سایر موارد □ (توضیح دهید.....)
قابل دانلود ■ غیر قابل دانلود □

تکالیف و پروژه ها:

• تکالیف طول ترم

برای تنظیم تکالیف توجه کنید لطفاً به تقویم تحصیلی نیمسال توجه کرده و زمانبندی مناسبی در تکالیف درس خود لحاظ نمایید.

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دانشجویان	فیدبک مدرس	هدف از ارائه تکلیف
۱		انجام تکالیف موجود در منابع معرفی شده بطور صحیح و مورد تایید استاد	یک هفته	پس از دریافت تکالیف	بهبود مهارت‌های علمی و ارائه دانشجویان

نحوه ارزشیابی دانشجویان و نمره مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول ترم ■ ب) پایان دوره ■

روش ارزشیابی	نمره/ درصد	تاریخ
انجام صحیح تکالیف و پروژه ها و مورد تایید استاد	۱ نمره	طول ترم
امتحان پایان ترم	۱۹ نمره	پایان ترم

مقررات و انتظارات از دانشجویان/شرکت کنندگان:

هر دانشجو/شرکت کننده طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- ✓ رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی
- ✓ مراجعه روزانه به آدرس الکترونیکی [http:// gumsnavid.vums.ac.ir](http://gumsnavid.vums.ac.ir)
- ✓ اخذ موضوعات درسی و محتوای درس
- ✓ مطالعه محتوای آموزشی
- ✓ ارائه به موقع تکالیف محول شده
- ✓ حضور و شرکت فعال در تالار گفتگو و فضاهای مشارکتی
- ✓ شرکت در آزمون آنلاین (در صورت لزوم) و یا حضوری میان ترم و پایان ترم