

## بسمه تعالی

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

معرفی درس : بیوشیمی مقدماتی رشته تغذیه

نیمسال دوم : ۹۴-۱۳۹۳

دانشکده : بهداشت

گروه آموزشی : بیوشیمی بالینی

\* نام و شماره درس : ۳۱۱۳۰۱

\* رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی تغذیه

\* روز و ساعت برگزاری : یکشنبه ها ۱۰ تا ۱۲

\* محل برگزاری : دانشکده بهداشت

\* تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۲ واحد نظری

\* دروس پیش نیاز : پیش نیاز تعریف نشده ولی دانشجو مقدمه ای بر شیمی پیش دانشگاهی و شیمی آلی باید بداند.

\* نام مسئول درس : مهندس بدیعی

\* ۳ تلفن و روزهای تماس : شنبه تا چهارشنبه تلفن: ۳۷۹۲۲۵۸۰ و ۳۷۹۲۲۱۹۷

\* آدرس دفتر : دانشکده داروسازی - طبقه اول گروه بیوشیمی بالینی

\* هدف کلی درس : این درس با مقدمه ای بر بیوشیمی شروع می شود و هدف اصلی و کلی این درس بدینصورت طراحی شده که دانشجویان با گذراندن این درس در ارتباط با "ساختمان و خواص ترکیبات شیمیایی در موجودات زنده" اطلاعات علمی و جنبه های نظری آن را بدانند و مطالبی که در اهداف اختصاصی درس آمده است را پس از گذراندن درس باید بدانند.

\* اهداف اختصاصی درس : در اهداف اختصاصی ابتدا دانشجو با علم بیوشیمی و ارتباط آن با علوم پزشکی آشنا و تعاریف مربوطه عنوان خواهد شد. پس از آن دانشجو با ساختمان آب و متابولیسم وابسته به آن، pH فیزیولوژیک و تامپونها و نقش آنها در بدن آشنا می شود. بدنبال آن ساختمان و خواص شیمیایی اسیدهای آمینه و تقسیم بندی آنها و اهمیت بالینی اسیدهای آمینه و در ادامه ساختمان پروتئین ها، تقسیم بندی و نقش پروتئین ها و مواردی از اهمیت بالینی آن ها ارائه خواهد شد. دانشجو جهت ورود به بحث متابولیسم قندها با ساختمان و خواص شیمیایی کربوهیدراتها و گلیکوز آمینوگلیکانها در چند جلسه آشنا خواهد شد. یکی از مباحث مهم آشنایی دانشجویان با آنزیمها، مکانیسم عمل آنها، و مکانیسم تنظیم آنها می باشد که در چند جلسه برای دانشجویان ارائه خواهد شد. معادله میکائلیس منتون و نقش مهار کننده ها نیز ارائه خواهد شد. برای رشته تغذیه یکی از مباحث مهم ویتامین ها می باشد که در این درس تقسیم بندی ویتامینها، نقش کوآنزیمی آنها در بدن و عوامل موثر بر فعالیت آنها و اهمیت آنها در سلامت و بیماری بطور خلاصه عنوان خواهد شد. یکی از مواد سه گانه در مسیرهای متابولیسم لیپیدها هستند. بنابر این دانشجو باید ساختمان و خواص شیمیایی لیپیدها و لیپوپروتئینها را بداند که در این درس ارائه خواهد شد. در پایان بطور خلاصه با ساختمان غشاء سلول و تبادلات سلولی آشنا خواهد شد.

\* منبع اصلی درس : ۱- بیوشیمی هارپر ۲- بیوشیمی پزشکی جلد ۱ و ۲ ۳- بیوشیمی جامع پزشکی ۴- بیوشیمی لنینجر ۵- سایر منابع وابسته معرفی شده در طول دوره

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

الف) در طول دوره: (کوئیزها + امتحان میان ترم) ۴۵٪ بارم: ۹ نمره

ب) پایان دوره: (کوئیزها + امتحان پایان ترم) ۵۵٪ بارم: ۱۱ نمره

امتحان میان ترم: یکشنبه ۳۰ فروردین ۹۴ فعالیت در کلاس: ۵٪ بارم: ۱ نمره

\* سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان در کلاس درس:

۱ - تاخیر پذیرفته نیست. ۲- اعمال غیبت دانشجویان طبق مقررات جاری آموزش

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	آمادگی قبل از شروع کلاس	مدرس
		۱۰ تا ۱۲			
۱	۹۳/۱۱/۱۹	"	مقدمه: شناختی از علم بیوشیمی و جایگاه آن در پزشکی و قوانین حاکم بر شیمی و بیوشیمی		بدیعی
۲	۹۳/۱۱/۲۶	"	آب و خواص بیولوژیک - تعادل اسید باز	درس جلسات قبل	"
۳	۹۳/۱۲/۳	"	بافرها و سیستم بافری فیزیولوژیک بدن انسان		"
۴	۹۳/۱۲/۱۰	"	ساختمان اسیدهای آمینو خواص شیمیایی آنها	"	"
۵	۹۳/۱۲/۱۷	"	ساختمان پروتئینها		"
۶	۹۳/۱۲/۲۴	"	پروتئین های خون و اهمیت آنها	"	"
۷	۹۴/۱/۱۶	"	ساختمان کربوئیدراتها	"	"
۸	۹۴/۱/۲۳	"	دسته بندی و نقش کربوهیدراتها	"	"
۹	۹۴/۱/۳۰	"	امتحان میان ترم	"	"
۱۰	۹۴/۲/۶	"	آنزیم ها و گروه بندی آنزیم ها	"	"
۱۱	۹۴/۲/۱۳	"	و عملکرد آنزیم ها مهارکننده های آنزیمی و ایزوآنزیمها	"	"

"	"	ساختمان لیپیدها و لیوپروتئینها	"	۹۴/۲/۲۰	۱۲
"	"	عملکرد لیپیدها و لیوپروتئینها	"	۹۴/۲/۲۷	۱۳
"	"	ویتامین ها	"	۹۴/۳/۳	۱۴
"	"	ساختمان و خواص شیمیایی نوکلئوتیدها و اسیدهای نوکلئیک	"	۹۴/۳/۱۰	۱۵
"	"	بیوسنتز پروتئینها	"	۹۴/۳/۱۷	۱۶