

راهنمای واحد درسی **بیوشیمی متابولیسم** در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

بخش مربوط به دکتر ابراهیم زاده

مدرس / مدرسین: دکتر بهرام پورقاسم گرگری - دکتر وحیده ابراهیم زاده عطاری

پیش نیاز یا واحد همزمان: بیوشیمی مقدماتی

تعداد واحد: ۳ واحد نظری و ۱ واحد عملی سهم مدرس: ۱ واحد نظری مقطع: کارشناسی تغذیه

تعداد جلسات: ۸ جلسه

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۳/۱۱/۳۰ - ۱۴۰۴/۳/۲۱

زمان برگزاری جلسات: ۱۶-۱۴ یکشنبه ها

مکان برگزاری جلسات: کلاس ۵

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

آشنایی دانشجویان با تغییرات و دگرگونیهای مواد غذایی در بدن و سرنوشت آنها در بدن و بطور کلی با مسیرهای سوخت و ساز هر یک آشنا شوند و کاربرد آنها را در سلامت و بیماری بدانند.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

- ۱- طی مرور کوتاهی بر بیوشیمی عمومی انواع چربیها و نقش آنها در بدن را توضیح دهند.
- ۲- انواع لیپوپروتئین ها و ساختار هر یک و تبدیلات آنها را بیان کنند.
- ۳- هضم و جذب چربیها و واکنشهای مربوطه و پدیده سوء جذب چربی را توضیح دهند.
- ۴- واکنشهای لیپولیز و بتا اکسیداسیون چربی را بیان کنند.
- ۵- فرایند لیپوژنز و سنتز اسیدهای چرب آشنا شوند و برخی اختلالات مهم این مسیر را توضیح دهند.
- ۶- مسیر کتوژنز و همچنین مسیرهای سنتز ایکازونوئیدها را توضیح دهند.
- ۷- ساختار کلسترول و متابولیسم آن را توضیح دهند.
- ۸- اسیدهای نوکلئیک و مسیرهای متابولیکی مهم آنها را بیان کنند.

شیوه ارائه آموزش

سخنرانی، بحث دو طرفه، پخش فیلم، بارش افکار

شیوه ارزیابی دانشجو

- حضور منظم (۱ نمره)
- فعالیت کلاسی و مشارکت فعال در هر جلسه (۱ نمره)
- امتحان (۸ نمره) بصورت سوالات ترکیبی (تستی و تشریحی)

حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۰

تعداد جلسات مجاز غیبت برای این واحد درسی : حداکثر معادل ۲ جلسه تنها در صورت غیبت موجه

منابع آموزشی

- ۱- بیوشیمی هارپر - آخرین ترجمه
- ۲- بیوشیمی لیننجر - آخرین ترجمه
- ۳- چکیده بیوشیمی دکتر پروین پاسالار

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

- جدیدترین مقالات در موضوعات مورد نظر

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و)

دکتر وحیده ابراهیم زاده عطاری؛ تلفن: ۳۳۳۵۷۵۸۰ داخلی ۴۰۲

ebrahimzadeh.va@gmail.com

کارشناس آموزشی (تلفن ، ایمیل و): خانم مظاهری داخلی ۳۰۵

راهنمای واحد درسی بیوشیمی متابولیسم در نیمسال دوم سال تحصیلی

مدرس / مدرسین:

دکتر بهرام پورقاسم گرگری - دکتر ابراهیم زاده - دکتر عارف حسینی (یک واحد عملی)

پیش نیاز یا واحد همزمان: بیوشیمی مقدماتی

تعداد واحد: ۴ واحد نوع واحد: ۳ واحد نظری و ۱ واحد عملی مقطع: کارشناسی علوم تغذیه

تعداد جلسات: ۲۶ جلسه نظری - ۱۷ جلسه عملی

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۵ بهمن ماه لغایت ۲۵ خرداد ماه

زمان برگزاری جلسات در هفته: روزهای شنبه ساعت ۱۰ تا ۱۲، چهارشنبه: ۱۶-۱۴؛ عملی: یکشنبه ساعت ۸-۱۰

مکان برگزاری جلسات حضوری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی، کلاس ۸

مکان برگزاری جلسات عملی: دانشکده تغذیه و علوم غذایی، آزمایشگاه بیوشیمی

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

در پایان این دوره انتظار می رود دانشجو با دگرگونیهای مولکولی در درون بدن و سرنوشت مواد غذایی ورودی به بدن و کاربرد آنها در حالت سلامت و بیماری و بطور کلی با مسیرهای سوختی و ساختی آشنا گردد.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

- متابولیسم انرژی و عوامل شرکت کننده در جابجایی آنرا بیان کند.
- مهمترین رخدادهای اکسیداسیون بیولوژیک و فسفوریلاسیون اکسیداتیو را بیان کند.
- مسیرهای سوخت و ساز کربوهیدراتها را بیان کند.
- مسیرهای سوخت و ساز لیپیدها و لیوپروتئینها را بیان کند.
- مسیرهای سوخت و ساز پروتئینها و اسیدهای آمینه را بیان کند.
- مسیرهای سوخت و ساز نوکلئوتیدها و پورفیرینها را بیان کند.
- مسیرهای سوخت و ساز مولکولهای وراثتی (همانند سازی، پروتئین سازی، رونویسی، و ساز و کارهای تنظیم این مسیرها) را بیان کند.
- مواردی از اختلالات وراثتی مولکولها را توضیح دهد.
- چند بیماری متابولیک مهم را شرح دهد.
- آنزیم های ناظم مسیرهای متابولیک را توضیح دهد.
- آماده سازی نمونه خون، ادرار جهت انجام آزمایشهای مختلف را نشان دهد.
- شاخص های بیوشیمیایی چون: گلوکز خون، اوره، اسید اوریک، تر گلیسرید، کلسترول تام، آلبومین خون، ترنس آمینازهای کبدی را انجام دهد.
- ترکیبات مختلف در ادرار را اندازه گیری نماید.

شیوه ارائه آموزش

سخنرانی، مباحثه، تشویق دانشجویان برای مشارکت، سوال و جواب، ارائه تمرین کلاسی، و ارائه کلاسی توسط دانشجویان.

انجام آزمایشات مربوطه

شیوه ارزیابی دانشجو

الف) در طول دوره (کونیز، تکالیف، امتحان، میان ترم و): انجام تکالیف کلاسی، شرکت در بحث های کلاسی، ارائه های کلاسی و آزمون میان ترم
بارم: ۴ نمره.

ب) پایان دوره: آزمون چند گزینه ای (MCQ)، جای خالی و سوالات تشریحی، آزمون عملی مهادت دانشجویان در نحوه انجام آزمایشات بیوشیمیایی
بارم: ۱۶ نمره

حداقل نمره قبولی برای این درس: ۱۰ نمره

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی: ۶ جلسه از ۲۶ جلسه قسمت نظری و ۲ جلسه از ۱۷ جلسه قسمت عملی.

منابع آموزشی

۱) بیوشیمی ملک نیا و شهبازی - آخرین چاپ.

۲) بیوشیمی هارپر - آخرین ترجمه.

۳) بیوشیمی لنینجر - آخرین ترجمه.

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

(۱) بیوشیمی دولین، آخرین ترجمه.

(۲) مقالات مرتبط در ارتباط با مباحث طرح شده کلاسی

فرصت های یادگیری

(-) کلاس آموزشی

(-) اینترنت

(-) آزمایشگاه

(-) ارائه های کلاسی

(-) کتابخانه

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و):

- دکتر بهرام پورقاسم گرگری - دکتر عارف حسینی

-تلفن: ۰۴۱۳۳۳۷۶۲۳۱ و ۳۳۳۵۷۵۸۲ داخلی: ۲۰۳ و ۲۷۶

-ای میل دانشگاهی:

pourghassemb@tbzmed.ac.ir

arefhosseinir@tbzmed.ac.ir

کارشناس آموزشی (تلفن ، ایمیل و):

- آقای حسینی -خانم سلیمانی - آقای چیلان.

-شماره تماس: ۰۴۱۳۳۳۷۹۰۰۳

-ای میل :

nutritionfaculty@tbzmed.ac.ir