

راهنمای واحد درسی تنظیم متابولیسم در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

مدرس/مدرسین: دکتر سلطانعلی محبوب (۱/۵ واحد) دکتر پروین دهقان (۰/۵ واحد)

پیش نیاز یا واحد همزمان: فیزیولوژی تغذیه پیشرفته، تغذیه پیشرفته ۱ و ۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۲ واحد نظری مقطع: دکتر

تعداد جلسات: ۱۷ جلسه

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱ مهر ماه تا ۲۷ دی ماه

زمان برگزاری جلسات در هفته: روزهای دوشنبه

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

– هدف کلی و معرفی واحد درسی

در پایان این دوره انتظار می رود دانشجو بتواند با مکانیسم های گوناگون تنظیم متابولیسم بیومولکولها آشنا گردد.

مکانیسم تنظیم متابولیسم مواد مغذی درشت و ریز از طریق سیستم هورمونی، آنزیمی و ژنتیکی و واکنش متقابل بدن و مواد مغذی را به صورت یکپارچه بداند.

مفاهیم تنظیم متابولیکی و **integration** واکنشهای شیمیایی در بدن و بافتهای مختلف دستگاه عصبی، کبد، قلب، کلیه، بافتهای چربی، گلبولهای قرمز را مورد بحث قرار دهد.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

۱. تضاد مسیرهای کاتابولیسم و آنابولیسم بیومولکولها را شرح دهد.
۲. واکنش های انرژی زا و انرژی خواه را شرح دهید .
۳. واکنش های اکسیداسیون و احیاء بیولوژیک را شرح دهد.
۴. واکنشهای تعادلی و غیر تعادلی را شرح دهد.
۵. عوامل موثر در فعالیت آنزیمها را شرح دهد.
۶. ماهیت و مکانیسم عمل فعال کننده های آنزیم ها را شرح دهد. (Activators)
۷. ماهیت و مکانیسم عمل مهار کننده های آنزیم ها را شرح دهد. (Inhibitors)
۸. تفاوت بین آنزیمهای عادی و آنزیمهای ناظم را شرح دهد.
۹. مکانیسم تنظیم مسیر آنابولیسم اسیدهای چرب را شرح دهد.
۱۰. مکانیسم تنظیم مسیر کاتابولیسم اسیدهای چرب را شرح دهد.
۱۱. مکانیسم تنظیم آنزیم پیرووات دزهدروژناز را شرح دهید .
۱۲. مکانیسم تنظیم آنزیم آستیل کوآ کربوکسیلاز را شرح دهید .
۱۳. نقش تنظیمی اجسام کتونی را در تامین گلوکز مغز شرح دهد.
۱۴. ارتباطات متابولیسم کربوهیدراتها با لیپیدها را شرح دهد.
۱۵. مکانیسم تنظیم ارتباطات متابولیسم کربوهیدراتها با لیپیدها را شرح دهد.
۱۶. نقش تنظیمی سیکل کربس را در برقراری این ارتباطات شرح دهد.

شیوه ارائه آموزش

– – سخنرانی تعاملی، مباحثه، تشویق دانشجویان جهت مشارکت در مباحث، سوال و جواب، فعالیتهای کلاسی توسط دانشجویان،

شیوه ارزیابی دانشجو

تئوری:

الف) در طول دوره: تکالیف و فعالیت کلاسی، پرسش و پاسخ کلاسی، امتحان میان ترم بارم: ۶

ب) پایان دوره: تشریحی بارم: ۱۴

حداقل نمره قبولی برای این درس: ۱۴

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی: ۴ جلسه

منابع آموزشی

Metabolic Regulation, A Human Perspective. Frayn KN , last Edition -

کنترل متابولیسم، گییسون وهریس. ترجمه دکتر نازنین پیروزی

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

Keith Frayn I R hys Evans: Human metabolism: A regulatory Perspective, wiley Blackwell, 4 edition

اطلاعات تماس

مدرس/مدرسين دوره (تلفن، ايميل و ...):

Dehghan.nut@gmail.com

داخلي ۳۲۴

۰۴۱ ۳۳۳۷۶۲۳۱

- دكتور پروين دهقان

- دكتور سلطانهلى محبوب

كارشناس آموزشى (تلفن، ايميل و ...):

خانم سليمانى، آقاى حسينى، آقاى چيلان

Nutritionfaculty@tbzmed.ac.ir

ايميل كارشناس گروه

۰۴۱۳۳۳۷۰۰۰۹

تلفن كارشناس گروه

۰۴۱۳۳۳۷۰۰۰۹

تلفن كارشناس آموزش