



بسم خدا

گروه بیوشیمی بالینی، دانشکده دارو سازی و علوم دارویی

معرفی درس: تنظیم متابولیسم	نیمسال: اول ۱۴۰۱-۰۲
گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی	شماره درس: ۳۱۱۶۲۰
رشته ومقطع تحصیلی: دکترای تخصصی تغذیه	محل برگزاری: گروه بیوشیمی کلاس تخصصی
روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۶-۱۴	
تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری	مدرسین: دکتر پالیزبان - دکتر اعرابی - دکتر پورفرزام
مسئول درس: دکتر پورفرزام (تلفن تماس: ۷۰۴۵)	آدرس Email: Pourfarzam@pharm.mui.ac.ir

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مفاهیم تنظیم متابولیسم و یکپارچگی راههای متابولیکی در بافتهای مختلف بدن

اهداف اختصاصی:

۱. آشنایی با کلیات متابولیسم و مبانی تنظیم متابولیسم
۲. آشنایی با نقل و انتقالات انرژی در سیستمهای بیوشیمیائی و اکسیداسیون سلولی و تنظیم آن
۳. آشنایی با تنظیم متابولیسم کربوهیدراتها
۴. آشنایی با تنظیم متابولیسم لیپیدها و لیپوپروتئینها
۵. آشنایی با تنظیم متابولیسم پروتئینها و اسیدهای آمینه
۶. آشنایی با تنظیم متابولیسم نوکلئوتیدها
۷. آشنایی با تنظیم متابولیسم در بافتهای بدن
۸. آشنایی با تنظیم و کنترل سوخت بدن در فرد سالم، حالت گرسنگی و استرس

منابع درس:

۱. بیوشیمی Lehninger (آخرین چاپ)
۲. بیوشیمی Devlin (آخرین چاپ)
۳. Nutritional Biochemistry, Brody
۴. Functional metabolism-regulation and adaptation
۵. Metabolic Regulation-A Human Perspective
۶. مقالات مروری جدید

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

الف) بحث و تبادل نظر حول مباحث مطروحه در طول دوره و ارائه یک سمینار در ارتباط با یکی از مباحث مورد بحث

ب) آزمون پایان ترم

تذکرات:

۱. حضور به موقع دانشجویان محترم در کلاس درس
۲. در صورت غیبت دانشجویان طبق مقررات آموزشی برخورد خواهد شد.
۳. خاموش نمودن موبایل و عدم استفاده از آن نشان شخصیت دانشجویان و احترام به کلاس درس است.

جدول زمان بندی ارائه درس تنظیم متابولیسم PhD تغذیه نیمسال اول ۱۴۰۱-۰۲

ردیف	جلسات	عنوان	مدرس
۱	جلسه ۱	مبانی تنظیم متابولیسم (تنظیم آنزیمی، هورمونی و ...)	دکتر پالیزبان
۲	جلسه ۲	اکسیداسیون بیولوژیک و تنظیم تنفس سلولی	دکتر پالیزبان
۳	جلسه ۳ و ۴	تنظیم متابولیسم نوکلئوتیدها و NPN	دکتر پالیزبان
۴	جلسه ۵، ۶، ۷ و ۸	تنظیم متابولیسم کربوهیدراتها (تنظیم گلیکولیز، گلوکونئوزنز، گلیکوزنولیز، گلیکوزنز و کمپلکس PDH و چرخه TCA)، تنظیم بیان ژنی	دکتر اعرابی
۵	جلسه ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲	تنظیم متابولیسم چربی (تنظیم بیوستنز و اکسیداسیون اسیدهای چرب، تنظیم متابولیسم کلسترول و لیپوپروتئینها)	دکتر پورفرزام
۶	جلسه ۱۳ و ۱۴	تنظیم متابولیسم پروتئین، آمینواسیدها و چرخه اوره	دکتر پورفرزام
۷	جلسه ۱۵	یکپارچگی متابولیسم در بافتهای مختلف بدن	دکتر پورفرزام
۸	جلسه ۱۶	تنظیم و کنترل سوخت بدن در فرد سالم، گرسنگی، استرس و بیماری	دکتر پورفرزام
۹	جلسه ۱۷	امتحان و ارزشیابی	دکتر پالیزبان دکتر اعرابی دکتر پورفرزام