



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان

نام و کد درس: فیزیولوژی تغذیه کد ۳۷	تعداد واحد: ۲ واحد تئوری
تعداد جلسات: ۱۶ (۳۲ ساعت)	مدت هر جلسه: ۹۰ دقیقه زمان:
پیش نیاز: تغذیه اساسی ۱ و ۲	فراگیران: دانشجویان کارشناسی پیوسته تغذیه
مشخصات استاد درس: دکتر محمد نصرتی ساعات حضور: هر روز از ساعت ۷ الی ۱۳ آدرس پست الکترونیکی: mohammad_nosrati_o@yahoo.com	
هدف کلی: آشنایی با مکانیسم ها و اصول کلی سیستم گوارش و سیستم های عصبی هورمونی دخیل در تغذیه انسان و آشنایی با اصول تغذیه از دیدگاه فیزیولوژیک	
شرح درس: این درس مبنای علمی و پایه را جهت یادگیری و درک بهتر دروس رژیم درمانی به عنوان کاربردی ترین دروس دوره کارشناسی علوم تغذیه، ارائه می دهد.	
فعالیت استاد: سخنرانی و تدریس، پرسش و پاسخ، تشویق دانشجویان برای مشارکت در مباحث کلاسی و یادگیری بیشتر، استفاده از تصاویر، فیلم و انیمیشن جهت یادگیری بیشتر دانشجویان، تعیین ارائه های گروهی برای دانشجویان در جهت جلب همکاری و مشارکت آنان در فرایند یادگیری	
قوانین کلاس: رعایت نظم و ادب و احترام در زمان تدریس - عدم مصرف مواد غذایی با تولید صدا، عدم بازی با تلفن همراه در زمان تدریس - توجه به انجام به موقع تکالیف و ارائه ها - ارتباط با مدرس در ساعات اداری	
وظایف و فعالیت های دانشجویان: شرکت فعال در کلاس و مشارکت در مباحث کلاسی، انجام تکالیف و ارائه کلاسی در زمان مقرر	
شیوه ارزشیابی (با تعیین میزان نمره هر آیتم): امتحان میان ترم - امتحان پایان ترم - ارائه کلاسی - و حضور فعال در جلسات	
امکانات آموزشی: ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد و ماژیک وایت برد - اسلاید - با استفاده از نرم افزارهایی شامل سامانه LMS و سایر امکانات فضای مجازی شامل برگزاری کلاس آنلاین با نرم افزار Camtasia و برگزاری کلاس آنلاین با نرم افزار adobe connect	
روش آموزش: ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد و یا به صورت آنلاین (برحسب شرایط) همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان - برگزاری دروس آنلاین در سامانه LMS	
منابع: Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition. Guyton & Hall, Textbook of Medical Physiology. Modern nutrition in health and disease.	

جلسه	تاریخ ارائه	عنوان سرفصل مطالب	اهداف اختصاصی
			در پایان این جلسه از دانشجو انتظار می‌رود:
۱		معرفی درس و ارائه طرح درس به دانشجویان - ساختار و عملکرد دستگاه گوارش	در این جلسه دانشجویان با آناتومی، عملکرد، حرکات، سیستم عصبی و جریان خون دستگاه گوارش، آشنا خواهند شد.
۲		اعمال ترشحاتی دستگاه گوارش ۱ - اصول کلی ترشح، ترشحات معده	در این جلسه دانشجویان با اصول کلی ترشح در دستگاه گوارش، انواع غدد گوارشی، مکانیسم ترشح غدد، ترشحات بزاق در دهان و ترشحات معده آشنا خواهند شد.
۳		اعمال ترشحاتی دستگاه گوارش ۲ - ترشحات صفرا، روده باریک، پانکراس و کولون	در این جلسه دانشجویان با جنبه های فیزیولوژیک ترشحات ترشحات صفرا، روده باریک، پانکراس و مکانیسم های دخیل در آن آشنا خواهند شد.
۴		تنظیم عصبی و هورمونی در دستگاه گوارش - آنزیم های دستگاه گوارش	در این جلسه دانشجویان با تنظیم عصبی دستگاه گوارش و نقش هورمون و آنزیم ها در دستگاه گوارش آشنا خواهند شد. ارتباط بین اعصاب و هورمون ها با جنبه های مختلف تغذیه بررسی خواهد شد. هم چنین دانشجویان با کنترل فعالیت های سیستم گوارش توسط سیستم عصبی آشنا خواهند شد.
۵		مکانیسم های هضم و جذب در دستگاه گوارش ۱	در این جلسه دانشجویان با جنبه های فیزیولوژیک هضم و جذب کربوهیدرات ها در دستگاه گوارش و عوامل موثر بر جذب کربوهیدرات آشنا خواهند شد.
۶		مکانیسم های هضم و جذب در دستگاه گوارش ۲	در این جلسه دانشجویان با جنبه های فیزیولوژیک هضم و جذب چربی ها و پروتئین ها در دستگاه گوارش و عوامل موثر بر جذب کربوهیدرات آشنا خواهند شد.
۷		مکانیسم های هضم و جذب در دستگاه گوارش ۳	در این جلسه دانشجویان با جنبه های فیزیولوژیک جذب در روده باریک و کولون و مکانیسم های دخیل در جذب آب و یون ها و مواد غذایی و هم چنین تشکیل مدفوع آشنا خواهند شد.
۸		مکانیسم های هضم و جذب در دستگاه گوارش ۴ و عملکرد فیزیولوژیک کبد در بدن	در این جلسه دانشجویان با فیزیولوژی جذب ریز مغذی ها شامل ویتامین ها و املاح و هم چنین عملکرد های فیزیولوژیک کبد آشنا خواهند شد.
۹		تعادل غذایی و مکانیسم های تنظیم عصبی و هورمونی دریافت غذا	در این جلسه دانشجویان با تعادل غذایی و انرژی، عوامل تنظیم کننده دریافت غذا آشنا خواهند شد.
۱۰		میان ترم	از ۴ جلسه اول امتحان میان ترم برگزار خواهد شد.

۱۱	مکانیسم های تنظیم کوتاه مدت و بلند مدت غذا و مکانیسم های سیری و گرسنگی ۱	در این جلسه دانشجویان با مکانیسم های عصبی و هورمونی تنظیم کننده دریافت غذا (کوتاه مدت و بلند مدت) آشنا خواهند شد.
۱۲	مکانیسم های تنظیم کوتاه مدت و بلند مدت غذا و مکانیسم های سیری و گرسنگی ۲	در این جلسه دانشجویان با مراکز تنظیم اشتها و نوروترانسمیترهای موثر بر آن آشنا خواهند شد
۱۳	مکانیسم های تنظیم کوتاه مدت و بلند مدت غذا و مکانیسم های سیری و گرسنگی ۳	در این جلسه دانشجویان با نوروترانسمیترهای ایجاد کننده اشتها و بی اشتهاپی آشنا خواهند شد
۱۴	مکانیسم های تنظیم کوتاه مدت و بلند مدت غذا و مکانیسم های سیری و گرسنگی ۴	در این جلسه دانشجویان با سیگنال های عصبی و هورمونی به شبکه تنظیم اشتها آشنا خواهند شد
۱۵	ارتباط تغذیه با یادگیری و رفتار	در این جلسه دانشجویان با ارتباط بین شبکه تنظیم اشتها و دریافت با یادگیری و رفتار و مراکز لذت در مغز آشنا خواهند شد
۱۶	اثرات استرس های متابولیک بر روی متابولیسم مواد مغذی	در این جلسه دانشجویان با اثرات استرس بر روی تغذیه و نقش تجربه هیا قبلی در کنترل دریافت غذا آشنا خواهند شد. این جلسه به صورت تعاملی دانشجو و استاد برگزار خواهد شد.