



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 اندیشه نوروزیان استاد-MD- دکترای تخصصی تغذیه و رژیم درمانی ساعات حضور: شنبه، سه شنبه و چهارشنبه از ساعت ۸ الی ۱۴/۳۰ آدرس پست الکترونیکی: Norouziana@varastegan.ac.ir	
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، تعیین تکالیف روزانه در پایان هر جلسه برای کلاس های افلاین به جهت بررسی دریافت به موقع دانشجویان	
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 سام و ارائه کلاسی در زمان مقرر	
شیوه ارزشیابی (با تعیین میزان نمره هر آیتم): امتحان میان ترم (۶ نمره)- امتحان پایان ترم (۹ نمره)-ارائه کلاسی (۴ نمره به صورت کار گروهی) - تکالیف کلاسی (تکالیف LMS) و حضور فعال در جلسات آنلاین (۱ نمره)	
امکانات آموزشی: ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد و مایک 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 افلاین 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		انتقال و مخلوط سازی غذا ۱ - مکانیسم های بلع و جویدن	در این جلسه دانشجویان با مکانیسم بلع و جویدن در دهان و مکانیسم های هضم و تخلیه در معده، آشنا خواهند شد.
۳		انتقال و مخلوط سازی غذا ۲ - حرکات روده و مکانیسم دفع	در این جلسه دانشجویان با مکانیسم های انتقال و مخلوط سازی غذا در دستگاه گوارش، حرکات روده باریک و کولون و مکانیسم دفع، آشنا خواهند شد.
۴		اعمال ترشحاتی دستگاه گوارش ۱ - اصول کلی ترشح، ترشحات بزاق و 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.
۵		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 کولون، و مکانیسم های دخیل در آن آشنا خواهند شد.
۶		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.
۷		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.
۸		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.
۹		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.
۱۰		مکانیسم های هضم و جذب در دستگاه گوارش ۴ و عملکرد فیزیولوژیک کبد 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.

۱۱	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
۱۲	میان ترم	از ۶ جلسه اول امتحان میان ترم برگزار خواهد شد.
۱۳	مکانیسم های تنظیم کوتاه مدت و بلند مدت غذا و مکانیسم های سیری و گرسنگی	در این جلسه دانشجویان با مکانیسم های عصبی و هورمونی تنظیم کننده دریافت غذا (کوتاه مدت و بلند مدت) آشنا خواهند شد.
۱۴	جنبه های فیزیولوژیک چاقی و لاغری	در این جلسه دانشجویان با مکانیسم ها و عوامل موثر بر چاقی و هم چنین تعاریف کاشکسی و نیاز های تغذیه ای در آن شرایط آشنا خواهند شد.
۱۵	ارائه های گروهی	در این جلسه دانشجویان با اثرات محیطی و مرکزی موثر بر دریافت غذا آشنا خواهند شد. این جلسه به صورت تعاملی دانشجو و استاد برگزار خواهد شد.
۱۶	ارائه های گروهی	در این جلسه دانشجویان با اثرات استرس بر روی تغذیه و نقش تجربه هیپا قبلی در کنترل دریافت غذا آشنا خواهند شد. این جلسه به صورت تعاملی دانشجو و استاد برگزار خواهد شد.