



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

طرح دوره تغذیه اساسی ۱ Nutrition Course Plan ۱

مشخصات کلی:

نام دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: تغذیه و رژیم درمانی
نام درس: تغذیه اساسی ۱	رشته تحصیلی: علوم تغذیه

مشخصات درس:

نام درس: تغذیه اساسی ۱	تعداد واحد: ۲	پیش نیاز: بیوشیمی متابولیسم
زمان برگزاری: دوشنبه ها ساعت ۸ الی ۱۰	نیمسال: اول	سال تحصیلی: ۱۴۰۵-۱۴۰۶
نام مدرس یا مدرسین: دکتر محمدی (۲ واحد)		
نام مدرس مسئول درس: دکتر محمدی		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیکی: 09171482015		
Mohammadi.nut@gmail.com		

اهداف درس:

هدف کلی: آشنایی با اصول پایه تغذیه و اهمیت درشت مغذی ها در پیشگیری و درمان بیماری ها و سلامت فرد
اهداف اختصاصی ^۴ :
- آشنایی با مفاهیم پایه و تعاریف مهم در ارتباط با انرژی و فرمول های محاسبه انرژی مورد نیاز بدن
- آشنایی با مفاهیم پایه و تعاریف مهم در ارتباط با کربوهیدرات ها و نقش آنها در بدن
- آشنایی با مفاهیم پایه و تعاریف مهم در ارتباط با پروتئین ها و نقش آنها در بدن
- آشنایی با مفاهیم پایه و تعاریف مهم در ارتباط با چربی ها و نقش آنها در بدن
فهرست محتوا:
۱. تعاریف پایه و تقسیم بندی بیوشیمی کربوهیدرات ها
۲. کربوهیدرات های مواد غذایی

۳. نشاسته‌های موجود، مقاومت، ساختار و هضم و جذب
۴. فیبرها: ساختار و تقسیم بندی
۵. هگروزهای مهم در تغذیه: گلوکز فروکتوز و گالاکتوز هضم جذب و متابولیسم
۶. شیرین کننده‌های مصنوعی: ساختار، آزمون جذب، میزان انرژی تولیدی و تاثیر احتمالی در سلامت و بیماری‌ها
۷. قند خون تنظیم متابولیکی هورمونی و سلولی مولکولی گلوکز در خون
۸. تعریف کربوهیدرات‌های کاربوژن و بیان مکانیسم‌های احتمالی کربوهیدرات‌ها در فرایند کاربوژنیسیته
۹. بررسی علت افزایش تری گلیسیرید با مصرف افراطی کربوهیدرات‌ها و نقش این درشت مغذی در سندرم متابولیک، بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت
۱۰. مفاهیم پایه و ساختار بیوشیمیایی اسیدهای آمینه
۱۱. هضم و جذب و متابولیسم اسیدهای آمینه در بدن، توزیع آمینو اسیدها و روش‌های سنتز و تجزیه آمینو اسیدها برای روشن شدن علل ضروری بودن برخی آمینو اسیدها در بدن
۱۲. روش‌های ارزیابی کیفیت پروتئین
۱۳. روش‌های تعیین نیاز به پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه در بدن
۱۴. تعاریف پایه و ساختار بیوشیمیایی لیپیدها (تری گلیسیرید و اسیدهای چرب، کلسترول، فسفولیپید و استرول‌ها) و جانشین شونده‌های چربی
۱۵. هضم، جذب و متابولیسم چربی‌ها و تاکید بر نقش آنزیم‌ها و هورمون‌های کلیدی اهمیت آنها در سلامت و بیماری‌ها به فرایند تشکیل لیپوپروتئین‌ها
۱۶. فرایند سنتز اسیدهای چرب در بدن، آنزیم‌های موجود و علت ضروری بودن برخی از اسیدهای چرب
۱۷. نقش اسیدهای چرب در التهاب بیماری‌های قلبی و عروقی و تنفسی
۱۸. ترکیب بدن
۱۹. مفاهیم پایه و تعاریف مهم در ارتباط با انرژی واحدهای اندازه گیری ضریب تنفسی
۲۰. اجزای انرژی صرفی: BMR, PA, TEF, تعاریف و عوامل موثر بر هر یک از این اجزا
۲۱. کالریمتری مستقیم غیر مستقیم و آب دو بار نشان دار، استاندارد طلایی
۲۲. آشنایی با فرمول‌های هریس بندیکت، owen, مفلین، penn state و فرمول‌های جدید انرژی
۲۳. آشنایی با مفاهیم PAL, MET و کاربرد آنها

وظایف / تکالیف دانشجویان:

مطالعه محتوای آموزش داده شده در هر جلسه
 شرکت در کلاس و گفتگوهای کلاسی
 انجام تکالیف مشخص شده برای هر درس
 شرکت در آزمون میان ترم و آزمون نهایی

⁴ منظور از اهداف اختصاصی همان اهداف اصلی می باشد که به اجزای کوچکتر تقسیم شده است.

ارزشیابی دانشجو:

مبنای ارزشیابی	درصد از نمره کل
آزمون پایانی	۴۵
آزمون یا آزمون های میان ترم	۴۵
حضور و مشارکت در کلاس، تالار گفتگو و چت روم	۵
انجام تکالیف، پروژه ها و پاسخ به تمرین	۵

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

1. Ellie Whitney., Sharon Rady Rolfes. Understanding Nutrition. 16th edition, 2022.
2. KATHLEEN MOHAN L., Raymondjl. Krause's food and the Nutrition Care Proses. Loise Missouri Elsevier.
3. Katharine Ross, Benjamine Caballero, Robert J. Cousins, Katherine L Tucker, Thomas R. Ziegler. Modern Nutrition in Health and Disease. Lippincott Williams & Wilkines

جدول زمان بندی دروس:

شماره جلسه	تاریخ	ساعت	عنوان مطلب	روش تدریس	نام استاد
۱	۶/۳۰	۸ الی ۱۰	مفاهیم پایه و تعاریف مهم در ارتباط با انرژی، واحدهای اندازه گیری ضریب تنفسی	سخنرانی	دکتر محمدی
۲	۷/۶	۸ الی ۱۰	اجزای انرژی صرفی: BMR, PA, TEF, تعاریف و عوامل موثر بر هر یک از این اجزا	سخنرانی	دکتر محمدی
۳	۷/۱۳	۸ الی ۱۰	کالریمتری مستقیم، غیر مستقیم و آب دو بار نشان دار، استاندارد طلایی	سخنرانی	دکتر محمدی
۴	۷/۲۰	۸ الی ۱۰	آشنایی با فرمول های هریس بندیکت، owen, penn state, مفیلین،	سخنرانی	دکتر محمدی
۵	۷/۲۷	۸ الی ۱۰	فرمول های جدید انرژی آشنایی با مفاهیم PAL, MET و کاربرد آنها	سخنرانی	دکتر محمدی
۶	۸/۴	۸ الی ۱۰	تعاریف پایه و تقسیم بندی بیوشیمی کربوهیدرات ها و کربوهیدرات های مواد غذایی	سخنرانی	دکتر محمدی
۷	۸/۱۱	۸ الی ۱۰	نشاسته های موجود، مقاومت، ساختار و هضم و جذب، فیبرها: ساختار و تقسیم بندی	سخنرانی	دکتر محمدی
۸	۸/۱۸	۸ الی ۱۰	هگزوزهای مهم در تغذیه: گلوکز فروکتوز و گالاکتوز: هضم جذب و متابولیسم، شیرین کننده های مصنوعی ساختار، آزمون جذب میزان انرژی تولیدی و تاثیر	سخنرانی	دکتر محمدی

		احتمالی در سلامت و بیماری ها- قند خون: تنظیم متابولیسمی هورمونی و سلولی مولکولی گلوکز در خون			
دکتر محمدی	سخنرانی	تعریف کربوهیدرات‌های کاربوژن و بیان مکانیسم‌های احتمالی، کربوهیدرات‌ها در فرایند کاربوژن‌نیسته، بررسی علت افزایش تری گلیسرید با مصرف افراطی کربوهیدرات‌ها و نقش این درشت مغذی در سندرم متابولیک، بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت	۸ الی ۱۰	۸/۲۵	۹
دکتر محمدی	سخنرانی	مفاهیم پایه و ساختار بیوشیمیایی اسیدهای آمینه، هضم و جذب و متابولیسم اسیدهای آمینه در بدن توزیع آمینو اسیدها و روش‌های سنتز و تجزیه آمینو اسیدها برای روشن شدن علل ضروری بودن برخی آمینو اسیدها در بدن	۸ الی ۱۰	۹/۲	۱۰
دکتر محمدی	سخنرانی	روش‌های ارزیابی کیفیت پروتئین، روش‌های تعیین نیاز به پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه در بدن	۸ الی ۱۰	۹/۹	۱۱
دکتر محمدی	سخنرانی	تعاریف پایه و ساختار بیوشیمیایی لیپیدها (تری گلیسرید و اسیدهای چرب، کلسترول، فسفولیپید و استرول‌ها) و جانشین شونده‌های چربی	۸ الی ۱۰	۹/۱۶	۱۲
دکتر محمدی	سخنرانی	هضم، جذب و متابولیسم چربی‌ها و تاکید بر نقش آنزیم‌ها و هورمون‌های کلیدی اهمیت آنها در سلامت و بیماری‌ها	۸ الی ۱۰	۹/۲۳	۱۳
دکتر محمدی	سخنرانی	فرایند تشکیل لیپوپروتئین‌ها و نقش آنها در بدن	۸ الی ۱۰	۹/۳۰	۱۴
دکتر محمدی	سخنرانی	فرایند سنتز اسیدهای چرب در بدن آنزیم‌های موجود و علت ضروری بودن برخی از اسیدهای چرب	۸ الی ۱۰	۱۰/۷	۱۵
دکتر محمدی	سخنرانی	نقش اسیدهای چرب در التهاب بیماری‌های قلبی و عروقی و تنفسی	۸ الی ۱۰	۱۰/۱۴	۱۶
تاریخ امتحان: هماهنگی با دانشجویان			میان ترم: جلسه ۱ تا ۸		
ساعت امتحان:.....			پایان ترم: جلسه ۹ تا ۱۶		
تاریخ امتحان: هماهنگی با دانشجویان					
ساعت امتحان:.....					