

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی

طرح درس



مخاطبان: دانشجویان ترم ۱ کارشناسی ارشد تغذیه (مرتبط)

ساعت مشاوره: چهارشنبه ۱۳-۱۴

زمان ارائه درس: شنبه ۱۰:۱۵-۱۲:۱۵

نیمسال: اول ۱۴۰۲-۴۰۳

عنوان درس: تغذیه پیشرفته ۱-

تعداد و نوع واحد: ۳ واحد نظری

درس پیش نیاز: ندارد

مدرسين: دکتر امیر صابر* (۵۰٪)، دکتر داوود سلیمانی (۵۰٪)

*طراح طرح درس: دکتر امیر صابر

هدف کلی درس:

آشنا ساختن دانشجویان با مفاهیم و مباحث عمیق تر در مورد درشت مغذی ها (کربوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی ها)

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با طبقه بندیهای رایج کربوهیدراتها، درجه پلیمریزاسیون فیبرها و فرکتوالیگو ساکاریدها
- ۲- آشنایی با انواع و کاربرد شیرینکنندههای مصنوعی
- ۳- آشنایی با روش های اندازه گیری فیبر های غذایی
- ۴- آشنایی با هضم و جذب کربوهیدرات ها
- ۵- آشنایی با متابولیسم کربو هیدرات ها
- ۶- آشنایی با نقش کربوهیدرات ها در بیماری های متابولیک
- ۷- آشنایی با مبانی و مفاهیم پروتئومیکس
- ۸- آشنایی با مبانی و مفاهیم پروتئومیکس
- ۹- آشنایی با منابع غذایی و راههای تخمین نیاز بدن به پروتئین
- ۱۰- آشنایی با کیفیت پروتئین های مختلف
- ۱۱- آشنایی با نقش پروتئین در رژیم های کاهش و حفظ وزن
- ۱۲- آشنایی با نقش و اهمیت پروتئین در رژیم های گیاه خواری و سرطان
- ۱۳- آشنایی با طبقه بندیهای رایج اسیدهای چرب، اهمیت اسیدهای چرب ضروری
- ۱۴- آشنایی با مسیرهای ورود، ساخت و تجزیهی لیپیدها در سیستم گردش خون
- ۱۵- آشنایی با متابولیسم اسیدهای چرب امگا ۳ و ۶ و ایکوزانوئیدها
- ۱۶- آشنایی با متابولیسم کلسترول، کتون بادی و اسید های چرب ترانس

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی با طبقه بندیهای رایج کربوهیدراتها، درجه پلیمریزاسیون فیبرها و فرکتوالیگو ساکاریدها

اهداف ویژه: مقایسه طبقه بندی جدید و قدیم کربوهیدرات ها

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۱- انواع طبقه بندیهای کربوهیدراتها را توضیح دهد.
- ۲-۱- جدید ترین نظریه ها در خصوص نقش فیبر ها در بروز سرطان بویژه سرطان کولورکتال را شرح دهد.
- ۳-۱- آخرین یافته های علمی در خصوص پره بیوتیک و پرو بیوتیک در سلامت انسان را توضیح دهد.

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی با انواع و کاربرد شیرین کننده های مصنوعی

اهداف ویژه: آشنایی با نقش و کاربرد شیرین کننده های مصنوعی در بیماری دیابت

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۲- انواع شیرین کننده های مصنوعی را نام برد.
- ۲-۲- متابولیسم انواع شیرین کننده های مصنوعی و عوارض احتمالی ناشی از مصرف آنها در بدن را شرح دهد.
- ۳-۲- موارد قانونی و استاندارد های موجود در مصرف شیرین کننده های مصنوعی را توضیح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی با روش های اندازه گیری فیبر های غذایی

اهداف ویژه: آشنایی با کارکردهای متفاوت فیزیولوژیکی فیبر های محلول و غیر محلول

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۳- تاریخچه فیبر در رژیم غذایی انسان ها را توضیح دهد.
- ۲-۳- انواع روش های اندازه گیری فیبرها را نام برد.
- ۳-۳- میزان نیاز به فیبر در شرایط مختلف سلامت و بیماری را شرح دهد.
- ۴-۳- جایگاه فیبر در انواع رژیم های غذایی (مدیترانه ای، غربی و...) را توضیح دهد.

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی با هضم و جذب کربوهیدرات ها

اهداف ویژه: آشنایی با مفاهیم شاخص و بار گلاسیسمیک

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۴- سازو کار های مربوط به هضم و جذب کربوهیدرات های ساده و پیچیده را توضیح دهد.
- ۲-۴- روش شمارش کربوهیدرات در کنترل قند خون را شرح دهد.
- ۳-۴- پاتو فیزیولوژی مقاومت به انسولین را شرح دهد.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی با متابولیسم کربوهیدرات ها

اهداف ویژه: آشنایی با فرآیند تولید انرژی در درون سلول های بدن

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۵- گلیکولیز، سیکل کربس، گلوکونوژنز را توضیح دهد.
- ۲-۵- لیپوژنز با منشاء کربوهیدرات را توضیح دهد.
- ۳-۵- توقف های فیزیولوژیک و پاتولوژیک سیکل کربس را شرح دهد.

۴-۵ - متابولیسم گلوکز در بافت های مختلف بدن را با یکدیگر مقایسه نماید.

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی با نقش کربوهیدرات ها در بیماری های متابولیک

اهداف ویژه: آشنایی با شرایط متابولیکی تبدیل کربوهیدرات ها به چربی

در پایان دانشجو قادر باشد:

۲-۶ - مکانیسم بروز بیماری کبد چرب غیر الکلی را شرح دهد.

۲-۶ - مکانیسم بروز سندرم متابولیک را توضیح دهد.

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی با مبانی و مفاهیم پروتئومیکس

اهداف ویژه: آشنایی کلی با علوم اومیکس

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۷ - تفاوت های ژنومیک و پروتئومیک را توضیح دهد.

۲-۷ - پلی مرفیسم و تاثیر آن بر پاسخ های متفاوت افراد به مواد مغذی را شرح دهد.

۳-۷ - جایگاه پروتئومیکس در تحقیقات تغذیه ای را توضیح دهد.

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی با مبانی و مفاهیم پروتئومیکس

اهداف ویژه: آشنایی با نقش پروتئومیکس در تشخیص های کلینیکی

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۸ - مارکرهای پروتئومیکس را توضیح دهد.

۲-۸ - انواع پروتئومیکس را شرح دهد.

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی با منابع غذایی و راههای تخمین نیاز بدن به پروتئین

اهداف ویژه: آشنایی با پروتئین های با منشأ حیوانی و گیاهی

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۹ - منبع غذایی پروتئینی را توضیح داده و تاثیرات بالینی و فیزیولوژیک آنها را شرح دهد

۲-۹ - نیاز بدن به پروتئین را برحسب سن، جنس و نوع بیماری توضیح دهد.

۳-۹ - کمبود و معایب مصرف بیش از نیاز پروتئین ها را توضیح دهد.

جلسه دهم

هدف کلی: آشنایی با کیفیت پروتئین های مختلف

اهداف ویژه: آشنایی با روش های تعیین کیفیت پروتئین های غذایی

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۰ - کیفیت پروتئین مصرفی در رژیم غذایی خود را تعیین نماید.

جلسه یازدهم

هدف کلی: آشنایی با نقش پروتئین در رژیم های کاهش و حفظ وزن

اهداف ویژه: آشنایی با مفاهیم نقش پروتئین ها در مسیر های تنظیم متابولیسم و سیگنال های سیری و گرسنگی در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۱۱- نقش پروتئین را در افزایش گرمایی و احساس سیری توضیح دهد.
- ۱۱-۲- نقش های فیزیولوژیک دو نوع پروتئین "whey" و "کازئین" را در بدن شرح دهد.
- ۱۱-۳- تأثیر رژیم های پر پروتئین را در فرآیند ماندگاری وزن شرح دهد.

جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی با نقش و اهمیت پروتئین در رژیم های گیاه خواری و سرطان

اهداف ویژه: آشنایی با کارکرد های پاتولوژیک پروتئین ها

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱۲-۱- فرضیات و تئوری های مطرح در خصوص ارتباط مصرف گوشت قرمز و بروز انواع خاصی از سرطان را شرح دهد.
- ۱۲-۲- مدیریت تامین پروتئین را برحسب نوع گیاه خواری توضیح دهد.

جلسه سیزدهم

هدف کلی: آشنایی با طبقه بندی های رایج اسیدهای چرب، اهمیت اسیدهای چرب ضروری

اهداف ویژه: آشنایی با نقش چربی ها در متابولیسم فیتوکمیکال ها

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱۳-۱- طبقه بندی اسیدهای چرب براساس ساختار و نقش های تغذیه ای آنها را توضیح دهد.
- ۱۳-۲- اسیدهای چرب ضروری را نام ببرد و ساختار شیمیایی آنها را شرح دهد.

جلسه چهاردهم

هدف کلی: آشنایی با مسیرهای ورود، ساخت و تجزیه لیپیدها در سیستم گردش خون

اهداف ویژه: آشنایی با کبد چرب و سندرم متابولیک

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱۴-۱- سازو کار هضم و جذب چربی ها را توضیح دهد.
- ۱۴-۲- علت بروز اختلال چربی خون و عوارض متابولیکی و بالینی را شرح دهد
- ۱۴-۳- لیپولیز و لیپوژنز را بطور کامل شرح دهد.

جلسه پانزدهم

هدف کلی: آشنایی با متابولیسم اسیدهای چرب امگا ۳- و ۶ و ایکوزانوئیدها

اهداف ویژه: آشنایی با کارکرد های شناختی اسیدهای چرب امگا ۳

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱۵-۱- متابولیسم ایکوزانوئید ها و نقش های فیزیولوژیک آنها را شرح دهد.

۲-۱۵ - نقش اسید های چرب امگا ۳ و ۶ در متابولیسم ایکوزانوئید ها را شرح دهد..

۳-۱۵ - میزان نیاز بدن به اسید های چرب امگا ۳ و ۶ را توضیح دهد.

جلسه شانزدهم

هدف کلی: آشنایی با متابولیسم کلسترول، کتون بادی و اسید های چرب ترانس

اهداف ویژه: آشنایی با نقش رژیم های کم کالری در تولید کتون بادی

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۶ - علت بروز هایپر کلسترولمی را توضیح دهد.

۲-۱۶ - متابولیسم کتون بادی را شرح دهد.

۳-۱۶ - تاثیر اسید های چرب ترانس در بروز بیماری های قلبی - عروقی را شرح دهد.

جلسه هفدهم

امتحان پایان ترم

منابع:

- 1) Nutritional Epidemiology: W.C. Willett
- 2) Epidemiology. Gordis L. Elsevier Inc. Pennsylvania .
- 3) Epidemiology for Public Health Practice: Friis & Sellers

۴) مزایا و محدودیتهای اپیدمیولوژی تغذیه: ترجمه نسرین امیدوار

۵) مبانی اپیدمیولوژی: مازنر. ترجمه: کیومرث ناصری

۶) اصول و روشهای اپیدمیولوژی - جمعیت شناسی و آمارهای بهداشتی. جلد اول. ترجمه: دکتر حسین شجاعی تهرانی

۷) اپیدمیولوژی پزشکی ترجمه: دکتر محسن جانقربانی

۸) اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران. حسین حاتمی، فریدون عزیزی، محسن جانقربانی. نشر: خسروی، ۱۳۸۵

۹) مبانی اپیدمیولوژی گوردیس

۱۰) سایت های تخصصی اپیدمیولوژی (داخلی - خارجی)

۱۱) مجلات علمی پژوهشی پرستاری، علوم پزشکی و بهداشتی (داخلی، خارجی)

روش تدریس:

- استفاده از پاور پوینت مربوط به هر قسمت
- شرکت دانشجویان در ارائه برخی از مطالب به صورت تکی و یا گروهی
- طرح پرسشهای مختلف از دانشجویان در رابطه با موضوعات مختلف درسی و ورود آنها به بحث علمی از طریق پرسش و پاسخ
- پرسش از دانشجویان در رابطه جلسه قبل که تدریس شده
- مرور جلسه قبل به مدت ۵ دقیقه

رسانه های کمک آموزشی:

استفاده از سامانه نوید و ادوب کانکت

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
۱۴-۱۶	۱۴۰۲/۹/۱۸	نمره ۵	تشریحی	آزمون میان دوره
۱۰:۳۰-۱۲:۳۰	۱۴۰۲/۱۰/۲۳	نمره ۱۵	تشریحی	آزمون پایان دوره

مقررات درس و انتظارات از دانشجوی:

از دانشجویان محترم انتظار می رود:

- ۱- در کلاس های درس حضور منظم داشته باشند.
- ۲- در بحث های گروهی و فعالیت های آموزشی بصورت فعال مشارکت نمایند.
- ۳- در هر جلسه تکالیف ارائه شده در جلسات قبلی را انجام دهند و توانایی پاسخ گویی به سؤالات مبحث قبلی را داشته باشند.
- ۴- از دیگر منابع و سایت های معتبر علمی استفاده نمایند.

بسمه تعالی

جدول زمانبندی درس تغذیه پیشرفته - ۱
روز و ساعت جلسه: شنبه ها ساعت (۱۰:۱۵-۱۲:۱۵)

جلسه	موضوع درس	مدرس	تاریخ	روش تدریس (نرم افزار/ وسیله کمک آموزشی)
۱	آشنایی با طبقه بندیهای رایج کربوهیدراتها، درجه پلیمریزاسیون فیبرها و فرکتوالیگو ساکاریدها	دکتر امیر صابر	۱۴۰۲/۷/۸	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۲	آشنایی با انواع و کاربرد شیرین کننده های مصنوعی	دکتر امیر صابر	۱۴۰۲/۷/۱۵	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۳	آشنایی با طبقه بندیهای رایج اسیدهای چرب، اهمیت اسیدهای چرب ضروری	دکتر امیر صابر	۱۴۰۲/۷/۲۲	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۴	آشنایی با هضم و جذب کربوهیدرات ها	دکتر امیر صابر	۱۴۰۲/۷/۲۹	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۵	آشنایی با متابولیسم کربو هیدرات ها	دکتر امیر صابر	۱۴۰۲/۸/۶	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۶	آشنایی با نقش کربوهیدرات ها در بیماری های متابولیک	دکتر امیر صابر	۱۴۰۲/۸/۱۳	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۷	آشنایی با مبانی و مفاهیم پروتئومیکس	دکتر امیر صابر	۱۴۰۲/۸/۲۰	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۸	آشنایی با مبانی و مفاهیم پروتئومیکس	دکتر امیر صابر	۱۴۰۲/۸/۲۷	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۹	آشنایی با منابع غذایی و راههای تخمین نیاز بدن به پروتئین	دکتر داود سلیمانی	۱۴۰۲/۹/۴	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۱۰	آشنایی با کیفیت پروتئین های مختلف	دکتر داود سلیمانی	۱۴۰۲/۹/۱۱	سامانه نوید شامل بارگذاری اسلاید و فایل صوتی، پرسش و پاسخ در سامانه و بحث گروهی
۱۱	آشنایی با نقش پروتئین در رژیم های کاهش و حفظ وزن	دکتر داود سلیمانی	۱۴۰۲/۹/۱۸	سامانه نوید شامل بارگذاری اسلاید و فایل صوتی، پرسش و پاسخ در سامانه و بحث گروهی
۱۲	آشنایی با نقش و اهمیت پروتئین در رژیم های گیاه خواری و سرطان	دکتر داود سلیمانی	۱۴۰۲/۹/۲۰	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۱۳	آشنایی با روش های اندازه گیری فیبر های غذایی	دکتر داود سلیمانی	۱۴۰۲/۹/۲۶	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۱۴	آشنایی با مسیرهای ورود، ساخت و تجزیه ی لیپیدها در سیستم گردش خون	دکتر داود سلیمانی	۱۴۰۲/۱۰/۲	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۱۵	آشنایی با متابولیسم اسیدهای چرب امگا ۳ و ۶ و ایکوزانوئیدها	دکتر داود سلیمانی	۱۴۰۲/۱۰/۵	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۱۶	آشنایی با متابولیسم کلسترول، کتون بادی و اسید های چرب ترانس	دکتر داود سلیمانی	۱۴۰۲/۱۰/۹	سخنرانی- وایت برد- ویدیو پروژکتور
۱۷	امتحان پایان ترم			

تاریخ تحویل: ۱۴۰۲/۶/۱۸

تاریخ ارسال: ۱۴۰۲/۶/۱۹

تاریخ ارسال: ۱۴۰۲/۶/۲۰

نام و امضای مدرس: دکتر امیر صابر، دکتر داود سلیمانی

نام و امضای مدیر گروه: دکتر امیر صابر

نام و امضای مسئول EDO دانشکده: دکتر معین بشیری