

" تغذیه اساسی ۱ "

رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی تغذیه
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : نظری - ۲ واحد
 دروس پیش نیاز : بیوشیمی متابولیسم

نام و کد درس : تغذیه اساسی ۱
 نیمسال: اول -۹۹-۰۰
 محل برگزاری: مجازی
 مدرس یا مدرسین: دکتر شیما عبداللهی

جلسه اول							
اهداف کلی: آشنایی کلی دانشجویان با مباحث ترم، اهمیت علم تغذیه و نقش آن در زندگی ما							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجویان	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
ارائه سرفصل، اهداف و منابع درسی انتظار می رود در پایان جلسه دانشجویان بتوانند: • اهداف، مراجع درس، روش ارزیابی درس، و تکالیف دانشجویان را بدانند. • بیان اهمیت و نقش علم تغذیه را توضیح دهد. • جایگاه تغذیه در سیاستگذاریهای ملی و بین المللی را توضیح دهد.	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و PowerPoint)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

							<ul style="list-style-type: none"> • تاریخچه علم تغذیه (پایه گذاری علم تغذیه، دانشمندان موثر در ایجاد علم تغذیه) را بداند. • تکامل علم تغذیه (در زمینه های مختلف به خصوص بحث انرژی ، پروتئینها و سایر مباحث مورد بررسی در واحد درسی چون: اسیدهای چرب و کربوهیدراتها) را توضیح دهد.
جلسه دوم							
اهداف کلی : آشنایی با ترکیب و اجزای تشکیل دهنده بدن و تغییرات آنها							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</p> <p>ترکیب بدن شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعریف، سابقه بحث ترکیب بدن، • اجزای تشکیل دهنده، • اهمیت و ارتباط ترکیب بدن در بیماریها تغذیه ای و غیر تغذیه ای را بداند. • ترکیب بافت چربی بدن، چگالی بافت چربی بدن، انواع چربی در بدن و نقش آنها، چربی سفید، چربی قهوایی، توزیع چربی در بدن (مردان و زنان): زیر جلدی ، احشایی، 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و powerpoint)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

							<p>مایین سلولهای بدن – بخصوص سلولهای عضلانی – را بدانند.</p> <ul style="list-style-type: none"> • بافت غیر چرب بدن: ترکیب (آب، پروتئین، و سایر ترکیبات) را تعریف نماید. • تفاوتها در ترکیب ارگانهای مختلف، تغییرات در اندازه و ترکیب بدن در طی زندگی، در طی بیماریها و اثر رژیم و فعالیت فیزیکی بر ترکیب بدن را توضیح دهد.
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه سوم

اهداف کلی: آشنایی با ترکیب و اجزای تشکیل دهنده بدن و روشهای اندازه گیری آنها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>مباحث ترکیب بدن شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • روشهای اندازه گیری اجزای مختلف بدن شامل: • چگالی بدن، • آب کل بدن (TBW) • محاسبه FFM و محاسبه FM، محاسبه توده کل چربی بدن 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و powerpoint)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

							<ul style="list-style-type: none"> • اندازه گیری اجزای (<i>TBW</i>) اندازه گیری حجم خون، اندازه گیری حجم مایعات خارج سلولی، محاسبه مایعات داخل سلولی،) • اندازه گیری پتاسیم کل بدن (<i>TBK</i>)، • اندازه گیری توده سلولی بدن (<i>BCM</i>)، اندازه گیری چگالی استخوانها (<i>DEXA</i>)، توده چرب و غیر چرب بدن، آب درون ، برون سلولی ، آب کل بدن ، حجم خون و پلاسما ، توده استخوانی ، توده سلولی) را بداند و تعریف نماید.
--	--	--	--	--	--	--	--

جلسه چهارم

اهداف کلی : آشنایی با انرژی مورد نیاز بدن و اجزای آن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none"> • انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند : • اجزای انرژی مصرفی بدن را دانسته و توضیح دهد . • اصطلاحات متداول در بحث انرژی، شامل: <i>TEE, BMR, BEE, REE, EEPA, RMR</i> , را تعریف نموده و تفاوت آنها را با همدیگر توضیح دهد. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و <i>powerpoint</i>)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	<i>Powerpoint</i> و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

جلسه پنجم

اهداف کلی : آشنایی با انرژی مورد نیاز بدن و عوامل موثر بر مقدار آنها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند :</p> <ul style="list-style-type: none"> • عوامل موثر بر اجزای انرژی مورد نیاز (انرژی پایه : سن، جنس، ترکیب بدن ، بیماریها) را دانسته و توضیح دهد. • روشهای اندازه گیری انرژی مورد نیاز: مستقیم و غیر مستقیم (بررسی و اندازه گیری گازهای تنفسی ، آب دوبار نشان دار شده) را دانسته و توضیح دهد. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و powerpoint)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

جلسه ششم

اهداف کلی : یادگیری و استفاده فرمولهای مختلف جهت برآورد نیاز به انرژی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

				تکالیف تعیین شده	(فایل صوتی و powerpoint)	<ul style="list-style-type: none"> • روش محاسبه اجزای تشکیل دهنده انرژی (محاسبه انرژی پایه، وزن ایده آل ، فرمولهای مورد استفاده برای محاسبه انرژی پایه و ...) را بداند. • فرمولهای مورد استفاده برای محاسبه کل انرژی مورد نیاز (معادلات بندیکت – هریس ، معادلات کتاب کراس) را یاد گرفته و بر اساس آنها نیاز به انرژی را محاسبه نماید. • فرمولهای مورد استفاده جهت محاسبه وزن ایده آل و نوع اسکلت را دانسته و به صورت عملی آنها را برای وضعیت بدنی خودش استفاده نماید.
--	--	--	--	------------------	--------------------------	---

جلسه هفتم

اهداف کلی : یادگیری و استفاده فرمولهای مختلف جهت برآورد نیاز به انرژی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none"> • انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند : • نحوه استفاده از فرمولهای کراس برای برآورد انرژی جهت گروههای مختلف را یاد گرفته و به صورت عملی از آنها استفاده نماید. • نحوه محاسبه انرژی موجود در مواد غذایی مختلف را یاد گرفته و به صورت عملی انرژی موجود در مواد غذایی مختلف و وعده های غذایی را محاسبه نماید. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و powerpoint)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

جلسه هشتم

اهداف کلی : آشنایی با پروتئینها و اسیدهای آمینه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند :</p> <ul style="list-style-type: none"> تعریف، هضم و جذب، تقسیم بندی و نقش های پروتئینها و اسید های آمینه را بداند. اسیدهای آمینه (تقسیم بندی بر اساس بنیان ، ساختمان، تقسیم بندی و تعریف اسیدهای آمینه (ضروری و غیر ضروری)، اسیدهای آمینه اصلی و غیر اصلی را بداند. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و powerpoint)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

جلسه نهم

اهداف کلی : یادآوری و یادگیری مباحث مربوط به متابولیسم آمینواسیدها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند :</p> <ul style="list-style-type: none"> نقش های اختصاصی آمینو اسیدها در بدن برای: 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

				تکالیف تعیین شده	(فایل صوتی و powerpoint)	<ul style="list-style-type: none"> گلی سین، آلانین، اسیدهای آمینه شاخه دار، سرین، تره اونین، اسیدهای آمینه گوگرد دار، آمیدی، دی آمینی، دی کربوکسیلیک، و با گروه بنزن را بدانند. در خصوص متابولیسم آمینواسیدها (زنجیره کربنی برای تولید انرژی و یا سایر ترکیبات، و گروه آمینی در تولید اوره و یا سایر ترکیبات) توضیح دهد. تقسیم بندی آمینواسیدها به آمینواسیدهای گلوکوژن، کتوژن و هر دو را بدانند.
--	--	--	--	------------------	--------------------------	--

جلسه دهم

اهداف کلی: پروتئینها، ارزش غذایی و مقدار نیاز به آنها (کیفیت و کمیت پروتئینها)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند:</p> <ul style="list-style-type: none"> مقدار نیاز به نیاز به پروتئینها را دانسته و به صورت عملی برای گروههای مختلف محاسبه نماید. ارزش غذایی پروتئینها را تعریف کرده و روشهای مختلف ارزیابی کیفیت غذایی پروتئینها را یاد بگیرد. روشهای لازم جهت تعیین نیاز به پروتئینها را دانسته و توضیح دهد. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و powerpoint)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

جلسه یازدهم

اهداف کلی : آشنایی با پیشینه تاریخی کربوهیدرات ها و طبقه بندی آنها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند :</p> <ul style="list-style-type: none"> • با پیشینه تاریخی کربوهیدرات ها آشنا شود. • بتواند کربوهیدراتها را تعریف کند . • طبقه بندی کربوهیدرات ها را نام ببرد. • با ساختار شیمیایی کربوهیدراتها آشنا شود. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی (فایل صوتی و powerpoint)	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

جلسه دوازدهم

اهداف کلی : آشنایی با انواع کربوهیدراتها و فیبرهای غذایی و نقش تغذیه ای آنها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند :</p> <ul style="list-style-type: none"> • اهمیت و نقش تغذیه ای هر یک از کربوهیدراتها (مونو، دی و پلی ساکاریدها) را در رژیم غذایی توضیح دهد. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی	دانلود و فایل های آموزشی و پاسخ به سوالات و تکالیف تعیین شده	سامانه آموزش مجازی نوید	یک ساعت	Powerpoint و فایل صوتی	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

				تکالیف تعیین شده	فایل صوتی و (PowerPoint)	• فیبرهای غذایی (انواع و ترکیب، منابع و عملکرد) و نقش آنها را در سلامتی و بیماری یاد بگیرد.
--	--	--	--	------------------	--------------------------	---

جلسه سیزدهم

اهداف کلی: آشنایی با عوامل تنظیم کننده غلظت قند خون، نمایه و بار گلیسمی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none"> انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند: تنظیم متابولیک و هورمونی کربوهیدراتها را توضیح دهد. شاخصهای کیفی و کمی کربوهیدراتها در رژیم غذایی یاد بگیرد. نمایه گلیسمی (GI) و بار گلیسمی (GL) را تعریف نماید. عوامل تاثیر گذار بر GI و GL را نام ببرد. با لیست GI و GL غذاها آشنا شود. مثالهایی از غذاهای با GI پایین، متوسط و بالا را یاد بگیرد. ارتباط GI و GL با بیماریهای مزمن را یاد بگیرد. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی آنلاین (powerpoint)	حضور در کلاس آنلاین و شرکت در پرسش و پاسخ	نرم افزار adobe connect	یک ساعت	Powerpoint	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

جلسه چهاردهم

اهداف کلی: آشنایی با متابولیسم کربوهیدراتها (انتقال و ذخیره) و تستهای تشخیصی ارزیابی متابولیسم کربوهیدراتها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند :</p> <ul style="list-style-type: none"> • بتواند متابولیسم کربوهیدراتها (انتقال و ذخیره) را توضیح دهد. • عملکرد کلی کربوهیدراتها را بتواند توضیح دهد. • با تست هیدروژن تنفسی و کاربرد آن آشنا شود. • نحوه تست تحمل گلوکز و کاربرد آن را یاد بگیرد. • با پیامدهای دریافت بالای کربوهیدراتها آشنا شود. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی آنلاین (powerpoint)	حضور در کلاس آنلاین و شرکت در پرسش و پاسخ	نرم افزار adobe connect	یک ساعت	Powerpoint	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

جلسه پانزدهم

اهداف کلی : آشنایی با ساختار و عملکرد چربی ها و انواع اسیدهای چرب

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند :</p> <ul style="list-style-type: none"> • با ساختار و عملکرد کلی چربی ها آشنا شود. • تقسیم بندی لیپیدها را یاد بگیرد. • با محتوای چربی غذاهای مختلف آشنا شود • اسیدهای چرب را تعریف کند و معیار طبقه بندی آنها را یاد بگیرد. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی آنلاین (powerpoint)	حضور در کلاس آنلاین و شرکت در پرسش و پاسخ	نرم افزار adobe connect	یک ساعت	Powerpoint	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

							<ul style="list-style-type: none"> • با انواع اسیدهای چرب آشنا شود. • عملکرد اسیدهای چرب ضروری و مقادیر مورد نیاز آنها را در رژیم غذایی بیان کند. • با عوارض ناشی از کمبود اسیدهای چرب ضروری آشنا شود. • اسیدهای چرب ترانس و کنژوگه را تعریف نموده و عملکرد آنها را بیان کند.
جلسه شانزدهم اهداف کلی: آشنایی با روند هضم، جذب، انتقال و ذخیره چربی ها، متابولیسم چربی ها و ارتباط آنها با بیماریها							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none"> • انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو موارد زیر را بداند: • فرایند هضم و جذب چربی را یاد بگیرد. • عوامل موثر بر هضم و جذب چربی ها را توضیح دهد. • انواع چربی موجود در غذا را نام ببرد. • فرایندهای مربوط به انتقال و ذخیره چربی را توضیح دهد. • فرایند متابولیسم لیپیدها را یاد بگیرد. • بتواند ارتباط لیپیدهای غذایی با آترواسکلروز و سایر بیماریها را توضیح دهد. 	شناختی	تهیه فایل های آموزش مجازی آنلاین (powerpoint)	حضور در کلاس آنلاین و شرکت در پرسش و پاسخ	نرم افزار adobe connect	یک ساعت	Powerpoint	ارزیابی تکالیف، آموزن میان ترم و امتحان آخر ترم

شیوه امتحان:

آزمون چند گزینه ای، پر کردن جای خالی و نیمه تشریحی

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف (در طول دوره (ارائه و آزمون) بارم : ۱۰ نمره

ب (پایان دوره : امتحان بارم : ۱۰ نمره

منابع معرفی شده :

1. *Modern nutrition in health and disease. 11th ed; 2014*
2. *KRAUSE'S FOOD & THE NUTRITION CARE PROCESS, 15th ed; 2021*
3. *Human Nutrition, 12th ed; 2010*