

بسمه تعالی

طرح درس : تغذیه پیشرفته ۱

نام و کد درس : تغذیه پیشرفته ۱ - ۱۰

رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی ارشد علوم تغذیه

ترم : ۱

نیمسال اول / دوم / تابستان :

روز و ساعت برگزاری :

محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی

دروس پیش نیاز : --

تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی ) : ۳ واحد نظری

مدرس یا مدرسین : دکتر رضا مهدوی - دکتر علیزاده

شماره تماس دانشکده: ۰۴۱۳۳۳۵۷۵۸۰

### جلسه اول

اهداف کلی : مقدمه و اهمیت کربوهیدرات ها در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند:  - توصیه مصرف کربوهیدرات - هضم کربوهیدرات - جذب کربوهیدرات  را بیان نماید.	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	روش ارزیابی

جلسه دوم

اهداف کلی : اهمیت کربوهیدرات ها در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند:</p> <p>-اهمیت کربوهیدرات ها در سلامتی</p> <p>-اهمیت کربوهیدرات ها در بیماری</p> <p>را بیان نماید.</p>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	

جلسه سوم

اهداف کلی : فیبرها و الیگوساکاریدها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرضه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار میرود دانشجو بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- جایگاه فیبرهای محلول و غیر محلول در تغذیه</li> <li>- جایگاه الیگوساکاریدها در تغذیه را بیان نماید.</li> </ul>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت و نیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت برد	

جلسه چهارم

اهداف کلی : شیرین کننده های مصنوعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار میرود دانشجو بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- جایگاه شیرین کننده های مصنوعی در تغذیه</li> <li>- جایگاه شیرین کننده های مصنوعی در کنترل بیماری های متابولیک</li> </ul> <p>را بیان نماید.</p>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	

## جلسه پنجم

اهداف کلی : مقدمه و اهمیت چربی ها در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- توصیه مصرف چربی</li> <li>- هضم چربی</li> <li>- جذب چربی</li> </ul> <p>را بیان نماید.</p>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یکساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	امتحان پایان ترم

جلسه ششم

اهداف کلی : اهمیت چربی ها در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرضه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار میرود دانشجو بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اهمیت چربی ها در سلامتی</li> <li>- اهمیت چربی ها در بیماری های مرتبط</li> </ul> <p>را بیان نماید.</p>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	

جلسه هفتم

اهداف کلی : جایگاه اسیدهای چرب در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار میرود دانشجو بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اسیدهای چرب اشباع و TFA در تغذیه</li> <li>- اسیدهای چرب امگا-۶ در تغذیه</li> <li>- اسیدهای چرب امگا-۳ در تغذیه</li> <li>- اسیدهای چرب امگا-۹ در تغذیه را بیان نماید.</li> </ul>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت و نیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	

## جلسه هشتم

اهداف کلی: اهمیت مشتقات حاصله از اسیدهای چرب و چربی ها در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند:</p> <p>مواد سنتز شده از اسیدهای چرب، چربی ها و نقش آن ها در سلامتی</p> <p>را بیان نماید.</p>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت و نیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	



## جلسه نهم

اهداف کلی : مقدمه و اهمیت پروتئین ها در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار میرود دانشجو بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- توصیه مصرف پروتئین</li> <li>- هضم پروتئین</li> <li>- جذب پروتئین</li> </ul> <p>را بیان نماید.</p>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	

جلسه دهم

اهداف کلی : طبقه بندی پروتئین ها و جایگاه آن ها در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان این جلسه انتظار می رود دانشجو بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اسیدهای آمینه ضروری، غیر ضروری و مشروط</li> <li>- مواد سنتز شده از اسیدهای آمینه</li> </ul> <p>را بیان نماید.</p>	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	امتحان پایان ترم

## جلسه یازدهم

اهداف کلی : نیازهای بیولوژیکی به اسیدهای آمینه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان این جلسه انتظار میرود دانشجو بتواند:  روش های مختلف تعیین نیاز به اسیدهای آمینه را بیان نماید.	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	

جلسه دوازدهم

اهداف کلی : مقایسه رل ماکرونوترینت های مختلف در تغذیه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان این جلسه انتظار میرود دانشجو بتواند:  رل ماکرونوترینت های مختلف در سیری، سلامتی و بیماری را بیان نماید .	دانشی (knowledge)	سخنرانی ، مباحثه، تاکید بر نکات کلیدی	شرکت فعال در بحث موضوعات	کلاس درس	یک ساعت ونیم	اور هد یا ویدیو پروژکتور (power point) و وایت بورد	

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

❖ امتحان کتبی پایان ترم ۶۰٪

❖ ارائه مطلب و انجام تکالیف ۴۰٪

📖 منابع اصلی درس (رفرانس):

آخرین ویرایش منابع زیر :

- 1- Shils, ME. Olson, JA. Sheik, M. Ross, CA. Modern Nutrition in Health & Disease
- 2- Mahan, LK. Scott-Stump, S. Kraus Food and Diet Therapy
- 3- Grow, JS. James, WPT. Human Nutrition and Dietetics
- 4- Katz, DL. Nutrition in Clinical Practice

## بسمه تعالی

### طرح درس : تغذیه ی پیشرفته ۱

فراگیران: دانشجویان کارشناسی ارشد علوم تغذیه

تعداد واحد : یک ونیم واحد نظری ( کل درس سه واحد نظری تدریس به صورت مشترک با آقای دکتر رضا مهدوی)

مدرس : دکتر محمد علی زاده

طول دوره: ۲۶ ساعت

مدت هر جلسه : ۲ ساعت

هدف کلی درس :

۱. آشنائی با اهمیت اسید های چرب MUFA ، PUFA و نقش های ویژه آنها در متابولیسم

لیپید ها و تولید مواد بیولوژیکی

۲. آشنا ساختن دانشجویان با مفاهیم و مباحث عمیق تر در زمینه سوخت و ساز

کربوهیدرات ها، پیشرفت های تازه در زمینه روش های مطالعه، نقش کربوهیدرات ها و

افزایش توان دانشجو در تجزیه تحلیل مقالات تخصصی مربوطه

۳. آشنا ساختن دانشجویان با مفاهیم و مباحث عمیق تر در زمینه سوخت و ساز پروتئین ها

، پیشرفت های تازه در زمینه روش های مطالعه، نقش پروتئین ها و افزایش توان دانشجو

در تجزیه تحلیل مقالات تخصصی مربوطه

اهداف اختصاصی درس:

انتظار می رود در پایان این دوره:

۱. آخرین طبقه بندی در مورد هر سه درشت مغذی مورد مطالعه را بداند و بیان کند.

۲. روش های جدید اندازه گیری و آنالیز کربوهیدرات ها ، چربی ها و پروتئین ها را فرا گیرد.

۳. روش های جدید تعیین نیاز به پروتئین ها را بیان کند.

۴. نحوه ی جستجو در منابع علمی در حیطه ی درشت مغذی را فرا گرفته و به کار ببندد.

۵. مهارت تجزیه و تحلیل مقالات تخصصی مربوطه را پیدا کند.

۶. حداقل یک گزارش مروری در حیطه مرتبط به موضوعات درسی تدوین کند.

### جلسه اول :

#### هدف کلی:

– آشنایی با دانشجویان

– بیان سرفصل ها، اهداف و منابع درسی

– مروری بر طبقه بندی های رایج کربوهیدرات ها ، درجه پلیمریزاسیون فیبرها ، فرکتوالیگو

ساکارید ها

## **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، بحث گروهی، بسته آموزشی چندرسانه ئی

### **جلسه دوّم :**

#### **هدف کلی:**

- پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی
- روش های اندازه گیری فیبر های غذائی

## **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، بحث گروهی، بسته آموزشی چندرسانه ئی

### **جلسه سوّم :**

#### **هدف کلی:**

- پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی
- آشنائی با انواع و کاربرد شیرین کننده ها ی مصنوعی

## **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، بحث گروهی

### **جلسه چهارم :**

#### **هدف کلی:**

- پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی
- آشنائی با شیوه بررسی و تحلیل محتوائی یک مقاله پژوهشی اصیل در زمینه ی کربو هیدرات ها

## **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، مشارکت دانشجویان در بحث جمعی به صورت پرسش و پاسخ

### **جلسه پنجم :**

#### **هدف کلی:**

- مروری بر طبقه بندی های رایج اسید های چرب ، اهمیت اسید های چرب ضروری

## **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، بحث گروهی، بسته آموزشی چندرسانه ئی

## **جلسه ششم:**

### **هدف کلی:**

- پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی
- آشنائی با مسیر های ورود ، ساخت و تجزیه ی لیپید ها در سیستم گردش خون

### **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، بحث گروهی

## **جلسه هفتم :**

### **هدف کلی:**

- پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی
- اهمیت اسید های چرب امگا-۶ در تولید سیتوکین ها و پروستاگلندین ها

### **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، بحث گروهی

## **جلسه هشتم :**

- پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی
- آپوپروتئین ها و اهمیت آنها

### **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، ارائه ی یک مقاله مروری توسط دانشجویان

## **جلسه نهم :**

### **هدف کلی:**

- پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی
- آشنائی با شیوه بررسی و تحلیل محتوایی یک مقاله پژوهشی اصیل در زمینه ی چربی ها

### **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، مشارکت دانشجویان در بحث جمعی به صورت پرسش و پاسخ

## **جلسه دهم :**

### **هدف کلی:**

- مروری بر طبقه بندی های رایج پروتئین ها ، نقش اسید های چرب ضروری و غیر ضروری

### **شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:**

سخنرانی استاد ، بحث گروهی، بسته آموزشی چندرسانه ئی



## جلسه یازدهم :

### هدف کلی:

– پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی

– تراز ازته، بازگردش ازته

### – شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:

– سخنرانی استاد ، بسته آموزشی چندرسانه ئی

## جلسه دوازدهم :

### هدف کلی:

– پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی

– روش های تعیین نیاز اسید های آمینه

### – شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:

– سخنرانی استاد ، بسته آموزشی چندرسانه ئی

## جلسه سیزدهم :

### هدف کلی:

– پرسش و پاسخ در مورد جلسه قبلی

– آشنائی با شیوه بررسی و تحلیل محتوائی یک مقاله پژوهشی اصیل در زمینه ی اسید های آمینه

### – شیوه تدریس و رسانه ی آموزشی:

سخنرانی استاد ، مشارکت دانشجویان در بحث جمعی به صورت پرسش و پاسخ

## ارزشیابی:

ارزشیابی دانشجویان بر اساس موارد زیر صورت می گیرد:

۱. میزان مشارکت در فعالیت های کلاسی
۲. ارائه یک گزارش مروری در مورد موضوعات درس
۳. امتحان کتبی پایان دوره

## منابع اصلی درس :

آخرین ویرایش در بازبینی مطالب مورد بررسی قرار میگیرد :

1. Ross, A. C., B. Caballero, R. J. Cousins, K. L. Tucker, and T. R. Ziegler. "Modern nutrition in health and disease." (2012): 260-315.
2. Krause, Marie V. *Krause's food & the nutrition care process*. Edited by L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump, and Janice L. Raymond. Elsevier Health Sciences, 2012.