



## (برای یک دوره درس کامل، ۱۷ جلسه ی ۳ ساعتی برای یک درس ۳ واحدی)

مقطع و رشته‌ی

گروه آموزشی: تغذیه

دانشکده: بهداشت

تحصیلی: کارشناسی ارشد تغذیه

تهیه کننده: دکتر ناهید آریائیان

---

نام درس: تغذیه پیشرفته ۲ تعداد واحد: ۳ نوع واحد: اجباری پیش نیاز: تغذیه اساسی ۲  
زمان برگزاری کلاس: روز: شنبه ساعت: ۱۰-۱۳ کلاس ۴ مکان برگزاری: دانشکده بهداشت  
تعداد دانشجویان: ۵ نفر مسئول درس: دکتر ناهید آریائیان مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر ناهید آریائیان، دکتر رهیده، دکتر امیری

---

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

این واحد به عنوان بخشی از اصول علوم تغذیه، برای دانشجویان این رشته ضروری است.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

پس از گذراندن این واحد دانشجو باید بتواند اصول تغذیه ایی ویتامین ها، آب و املاح را تعریف کند.

هدف کلی درس: شناخت ژرف و آشنایی با یافته های جدید در مورد ویتامین ها و املاح

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظورشکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند).

دانشجو باید پس از گذراندن این درس بتواند مطالعه آخرین یافته های علمی در مورد ساختمان شیمیایی ویتامین ها، هضم ، جذب، انتقال، ذخیره، متابولیسم و فعالیت در بدن، روش های تعیین وضعیت، مقادیر مورد نیاز توصیه شده و پی آمدهای کمبود و افزایش دریافت را بیان نماید.

دانشجو باید پس از گذراندن این درس بتواند آخرین یافته های علمی در مورد کنش و ارتباط متقابل املاح و ویتامین ها با یکدیگر و سایر مواد مغذی به بحث پردازد.



دانشجو باید پس از گذراندن این درس بتواند آخرین یافته‌های علمی در مورد عناصر معدنی، نقش‌های متابولیسمی تازه شناخته شده، تداخل اعمال متابولیسمی و تداخل در جذب و متابولیسم و عوامل موثر بر جذب املاح را بیان نماید.

### شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی
- بحث گروهی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- پرسش و پاسخ
- سخنرانی برنامه ریزی شده
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### ۷ کمک آموزشی:

- وایت برد
- تخته و گچ
- پروژکتور اسلاید
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) ---
- کامپیوتر و استفاده از مولتی مدیا از جمله Powerpoint -----

### نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- آزمون پایان ترم --- ۸۰- درصد نمره
- کنفرانس کلاسی ۱۵ درصد
- آزمون میان ترم یا طرح سوال و جواب از متون منابع درس ۲۰- درصد نمره
- شرکت فعال در کلاس --- ۵- درصد نمره
- درصد نمره

### نوع آزمون

- تشریحی
- پاسخ کوتاه
- چندگزینه‌ای
- جور کردنی
- صحیح - غلط
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی  
طرح دوره (Course Plan)

چاپی

- 1- Modern nutrition in health and diseases last edition 2014
- 2- Biochemical and Physiological aspects in Human Nutrition , last ed.
- 3- Handbook of Vitamins, last ed.

مقالات جدید مرتبط با درس اینترنتی

تاریخ	نام مدرس	عنوان مطالب	
		<p>به نام خداوند جان آفرین</p>  <p>دانشگاه علوم پزشکی ایران مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی طرح دوره (Course Plan)</p>	
۹۸/۱۱/۱۹	دکتر آریائیان	<p>تعریف ویتامین، اهمیت و تاریخچه، تقسیم بندی ویتامین ها ویتامین E: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی کیوتن: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها</p>	اول
۹۸/۱۱/۲۶	دکتر آریائیان	<p>ویتامین A: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی</p>	دوم
۹۸/۱۲/۳	دکتر آریائیان	<p>ویتامین D: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی</p>	سوم
۹۸/۱۲/۱۰	دکتر آریائیان	<p>ویتامینهای K: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها، Q10 ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی.</p>	چهارم
۹۸/۱۲/۱۷	دکتر آریائیان	<p>ویتامین C: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی</p>	پنجم
۹۸/۱۲/۲۴	دکتر رهیده	<p>ویتامین B1: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، منابع غذایی، کمبود و مسمومیت، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی</p>	ششم
۹۹/۱/۱۶	دکتر رهیده	<p>ویتامین B2: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، منابع غذایی، کمبود و مسمومیت، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی</p>	هفتم
۹۹/۱/۲۳	دکتر رهیده	<p>نیاسین، هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی</p>	هشتم
۹۹/۱/۳۰	دکتر رهیده	<p>ویتامین های بیوتین، B8, B5: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی- مولکولی</p>	نهم



۹۹/۲/۶	دکتر رهیده	اسید فولیک: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی	دهم
۹۹/۲/۱۳	دکتر رهیده	ویتامین B12: هضم و جذب، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی	یازدهم
۹۹/۲/۲۰	دکتر امیری	تعریف میکرو و ماکرو المان، عوامل موثر بر جذب املاح و تداخل آنها در جذب کلسیم: جذب و عوامل موثر بر آن، ذخیره، متابولیسم، عملکردها، مقدار نیاز، کمبود، مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود. فسفر: جذب، انتقال و ترشح، ذخیره، عملکردها، مقدار نیاز، منابع غذایی، کمبود، مسمومیت، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی	دوازدهم
۹۹/۲/۲۷	دکتر امیری	آهن: جذب و عوامل موثر بر آن، انتقال و ترشح، ذخیره، عملکردها، مقدار نیاز، منابع غذایی، کمبود، مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی، اثرات سلولی-مولکولی	سیزدهم
۹۹/۳/۳	دکتر امیری	روی: جذب و عوامل موثر بر آن، انتقال و ترشح، ذخیره، عملکردها، مقدار نیاز، منابع غذایی، کمبود، مسمومیت و روشهای اندازه گیری میزان دریافت و کمبود، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی	چهاردهم ۵
۹۹/۳/۱۰	دکتر امیری	منگنز، سلنیم و مس: جذب، انتقال و ترشح، ذخیره، عملکردها، مقدار نیاز، منابع غذایی، کمبود، مسمومیت، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی	پانزدهم
۹۹/۳/۱۷	دکتر امیری	فلوئورید، کروم و منیزیم: جذب، انتقال و ترشح، ذخیره، عملکردها، مقدار نیاز، منابع غذایی، کمبود، مسمومیت، تاثیر در بیماریها و سیستم ایمنی	شانزدهم
۹۹/۳/۲۴	دکتر امیری	سولفور، کبالت، مولیبدن و بورون، سدیم، پتاسیم: جذب، انتقال و	هفدهم

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی  
طرح دوره (Course Plan)

ترشح ، ذخیره، عملکردها، مقدار نیاز، منابع غذایی، کمبود،  
مسمومیت

هجدهم

ارائه کار کلاسی

دکتر آریائیان

۹۹/۳/۳۱