



## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

#### مشخصات کلی درس:

عنوان واحد درسی: بهداشت مواد غذایی	نوع واحد درسی (نظری/عملی): نظری	تعداد واحد (نظری/عملی): ۲
کد درس: ۱۴۱۸۰۴۶	عنوان درس پیش نیاز یا هم نیاز: ندارد	زمان برگزاری آموزش (روز - ساعت): یکشنبه ها - ۱۸-۱۶
محل برگزاری آموزش: کلاس ۲۰۲ پردیس دانشگاهی	تعداد جلسات: ۱۶	سایر:

#### مشخصات فراگیران:

رشته تحصیلی: بهداشت عمومی	مقطع تحصیلی: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۰۳-۰۲
تعداد فراگیران: ۱۰	گروه آموزشی: بهداشت عمومی	دانشکده: پزشکی

#### مشخصات مدرس / مدرسین:

نام و نام خانوادگی: فهیمه آق	رشته تحصیلی: علوم تغذیه	مقطع تحصیلی: دکتری
رتبه علمی: استادیار	گروه آموزشی: علوم پایه	پست الکترونیک: agh.fahime69@gmail.com
تلفن: -	روزهای حضور در گروه: شنبه تا چهارشنبه	آدرس دفتر: پردیس دانشگاه



## بسمه تعالی

### ضوابط آموزشی:

وظایف و تکالیف دانشجو:	<ul style="list-style-type: none"><li>حضور منظم و به موقع در کلاس، رعایت نظم و انضباط، تهیه منابع درسی، مطالعه پیش از کلاس، مشارکت فعال در مباحث کلاسی، پاسخ به سوالات شفاهی و کوئیزها، یادداشت مطالب و ارائه به موقع تکالیف</li></ul>
مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو:	<ul style="list-style-type: none"><li>مطابق با آیین نامه</li></ul>

### شیوه ارزشیابی:

روش های ارزیابی:	میزان نمره از ۲۰	نوع آزمون: (شفاهی، کتبی، چندگزینه ای، جورکردنی، صحیح - غلط، تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی)
آزمون میان ترم	۵ نمره	تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی، چندگزینه ای
آزمون پایان ترم	۱۰ نمره	چندگزینه ای، تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی، صحیح - غلط
کوئیزها	۲ نمره	شفاهی، تشریحی، پاسخ کوتاه
تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی یا غیره	۲ نمره	
حضور منظم و فعال در کلاس و شرکت در بحث ها	۱ نمره	



## بسمه تعالی

### اهداف درس:

هدف کلی درس		اهداف رفتاری			
شماره جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف رفتاری	روش تدریس	مواد و وسایل	
۱	آشنایی دانشجو با: نحوه ارزشیابی دانشجویان و معرفی درس کلیات، اصول، مفاهیم و تعریف بهداشت مواد غذایی	محتوای درس را توضیح دهد. اهداف یادگیری، روش های ارزشیابی، یادگیری و یاددهی در این درس را بیان نماید. با منابع درسی آشنا شده و آن ها را معرفی نماید. کلیات، اصول، مفاهیم و تعاریف بهداشت مواد غذایی، ایمنی مواد غذایی و امنیت غذایی توصیف کند. عوامل موثر در بهداشت مواد غذایی را توضیح دهد. مسائل و مشکلات موجود در سیستم کنترل مواد غذایی در ایران را ارائه دهد.	حیطه: (شناختی، نگرشی - عاطفی، روان - حرکتی)	روش تدریس (سخنرانی، بحث، PBL، TBL و ...)	مواد و وسایل آموزشی: (وایت برد، سایت و ...)
		شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی نگرشی - عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	



## بسمه تعالی

<p>استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی</p>	<p>شناختی نگرشی - عاطفی  شناختی  شناختی</p>	<p>فساد مواد غذایی و عوامل اصلی موثر بر آن را بیان نماید. تفاوت فساد و آلودگی مواد غذایی را با انواع آن ها تشخیص دهد. مواد غذایی را براساس فساد پذیری طبقه بندی کند. علل و راه های کنترل انواع فساد و آلودگی مواد غذایی را مقایسه کند.</p>	<p>آشنایی دانشجو با: فساد و آلودگی غذایی</p>	<p>۲</p>
<p>استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی</p>	<p>شناختی شناختی شناختی  نگرشی - عاطفی  نگرشی - عاطفی</p>	<p>اهداف نگهداری مواد غذایی را شرح دهد. انواع روش های نگهداری غذاها را بیان نماید. انواع روش های فیزیکی نگهداری مواد غذایی (حرارت، دهیدراتاسیون و پرتودهی) را مقایسه کند. شرایط نگهداری چند نمونه مواد غذایی را در انبار، سردخانه تشخیص دهد. شرایط نگهداری مواد غذایی فاسد شدنی و فاسد نشدنی و یا دیر فاسد شدنی را جستجو نماید.</p>	<p>آشنایی دانشجو با: اصول نگهداری سالم و بهداشتی مواد غذایی و اثرات بهداشتی آن ها</p>	<p>۳</p>
<p>استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی</p>	<p>شناختی</p>	<p>تعریف علمی افزودنی ها، گروه های مختلف افزودنی های غذایی (مواد نگهدارنده، ضد اکسید کننده ها، قوام دهنده ها و تثبیت کننده</p>	<p>آشنایی دانشجو با:</p>	<p>۴</p>



### بسمه تعالی

	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>ها، رنگ های افزودنی غذایی، اسیدها، قلیاها، بافرها، مواد جاذب فلزات، مواد مغذی تکمیلی، مواد سطح فعال، مواد عطر و طعمی و تشدید کننده عطر و طعم) را بیان نماید.</p> <p>انواع روش های نگهداری مواد غذایی به طریقه سنتی در ایران را مقایسه کند.</p> <p>انواع روش های شیمیایی نگهداری مواد غذایی (استفاده از نمک طعام، اسیدی کردن، دود دادن و افزودن مواد نگهدارنده) را توضیح دهد.</p> <p>انواع نگهدارنده های شیمیایی مواد غذایی را ارزیابی کند.</p>	<p>اصول نگهداری سالم و بهداشتی مواد غذایی و اثرات بهداشتی آن ها</p> <p>روش های سنتی نگهداری مواد غذایی</p> <p>مواد افزودنی و قوانین مربوط به آن (خطر ها در برابر فواید)</p>	
<p>استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی</p>	<p>انواع تقلبات غذایی را نام ببرد.</p> <p>تقلبات برخی از مواد غذایی (نان، ماکارونی و رشته، چای، قهوه، سرکه، آبغوره، آلبیمو، رب گوجه فرنگی، رب انار، زعفران، زردچوبه، سماق، کشک، فلفل، کره، روغن حیوانی، شیر، عسل، ماهی و مرغ) را تشخیص دهد.</p> <p>غذاهای مشکوک به فساد و تقلب را تشخیص دهد.</p>	<p>آشنایی دانشجو با: تقلب های غذایی</p> <p>چگونگی نمونه برداری از مواد غذایی مشکوک به فساد و تقلب</p> <p>آشنایی با مقررات و ارزیابی و عملیات بازرسی مواد غذایی</p>	<p>۵</p>



## بسمه تعالی

		روان - حرکتی  شناختی  نگرشی - عاطفی	جهت آزمایش های مختلف میکروبی، فیزیکی، شیمیایی از مواد غذایی مشکوک به فساد و تقلب نمونه برداری انجام دهد.  مراجع بازرسی، نظارت و کنترل مواد غذایی را شناسایی کند.  مقررات، ارزیابی و عملیات بازرسی مواد غذایی را مطالعه نماید.		
استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	شناختی  شناختی  شناختی  نگرشی - عاطفی	علل و انواع بیماری های غذازاد را نام ببرد.  علل شیوع بالای بیماری های غذازاد در ایران را تفسیر کند.  علائم، علل و انواع عفونت های غذایی (Food Infection) را تحلیل نماید.  نحوه انتقال، حداقل دوز عفونی، دوران کمون، میزان آلودگی، انتشار و سیر بیماری و منابع غذایی میکروارگانیزم های مهم ایجاد کننده عفونت های غذایی (سالمونلاها، اشرشیاکلی آنترپاتوزن، شیگلا، یرسینا، کمپیلوباکترژژونی، ویبریوپاراهمولیتیکوس، لیستریا مونوسییتوزن) را بحث کند.  روش های مقابله و پیشگیری از میکروارگانیزم های مهم ایجاد کننده عفونت های غذایی (سالمونلاها، اشرشیاکلی آنترپاتوزن،	آشنایی دانشجو با:  بیماری های غذازاد	۶



## بسمه تعالی

			شیگلا، یرسینا، کمپیلوباکترژونی، ویبریوپاراهمولیتیکوس، لیستریا مونوسیژنوز) را ارائه دهد.		
استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	شناختی  نگرشی - عاطفی  شناختی  نگرشی - عاطفی	تعریف، علل، علائم و سیر بیماری، دوره کمون و نحوه آلودگی مواد غذایی با مهمترین مسمومیت های غذایی (استافیلوکوک ها، کلسترییدیوم بوتولینوم، کلسترییدیوم پرفرنزئانس، استرپتوکوک ها، باسیلوس سرئوس) را بیان نماید.  روش های مقابله و پیشگیری از مهمترین مسمومیت های غذایی (استافیلوکوک ها، کلسترییدیوم بوتولینوم، کلسترییدیوم پرفرنزئانس، استرپتوکوک ها، باسیلوس سرئوس) را ارائه دهد.  تعریف، علل، علائم و سیر بیماری، نحوه آلودگی مواد غذایی با مهمترین مسمومیت های قارچی غذایی را بیان نماید.  روش های مقابله و پیشگیری از مهمترین مسمومیت های قارچی غذایی را ارائه دهد.	آزمون میان ترم آشنایی دانشجو با: بیماری های غذا زاد	۷
استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	شناختی	مهمترین مواد شیمیایی و دارویی منتقله از مواد غذایی با منشاء دامی به انسان (آنتی بیوتیک ها، داروهای کوکسیدیواستاتیک، تیرئوستاتیک، داروهای آرامبخش، هورمون ها و برخی از فلزات	آشنایی دانشجو با: مسمومیت ها و خطرات ناشی از بقایای داروها و مواد شیمیایی	۸



## بسمه تعالی

		نگرشی - عاطفی	سنگین و سمی، مواد دفع آفات) را همراه با علائم مسمومیت تحلیل کند. روش های مقابله و پیشگیری از مهمترین مواد شیمیایی و دارویی منتقله از مواد غذایی با منشاء دامی به انسان (آنتی بیوتیک ها، داروهای کوکسیدایوستاتیک، تیرئوستاتیک، داروهای آرامبخش، هورمون ها و برخی از فلزات سنگین و سمی، مواد دفع آفات) را ارائه دهد.		
استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	شناختی نگرشی - عاطفی نگرشی - عاطفی	انواع آلودگی های شیر و لبنیات را بیان نماید. از نکات بهداشتی تهیه شیر سالم آگاه باشد. انواع روش های سالم سازی شیر (جوشاندن، پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون) را تشخیص دهد.	آشنایی دانشجو با: پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون شیر و لبنیات بیماری های منتقله از شیر و لبنیات	۹
استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	نگرشی - عاطفی	مهمترین بیماری های منتقله از شیر و لبنیات آلوده ( سل، سیاه زخم، بروسلوز، سالمونلوز، تب کیو، حصبه، وبا و اسهال) را تشخیص دهد.	آشنایی دانشجو با: بیماری های منتقله از شیر و لبنیات	۱۰





## بسمه تعالی

۱۱	آشنایی دانشجو با: بیماری های منتقله از گوشت	۲ گروه از بیماری ها و آلودگی های منتقل و منتشر شونده توسط منابع گوشتی را مقایسه کند. مهمترین بیماری های منتقله بوسیله گوشت (سل، سیاه زخم، بروسلوز، کرم کدوی گاوی، کرم کدوی خوک، تریشینوز، کیست هیداتیک و مسمومیت غذایی) را تشخیص دهد.	شناختی نگرشی - عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید
۱۲	آشنایی دانشجو با: بیماری های منتقله از گوشت	مهمترین بیماری های منتقله بوسیله گوشت (سل، سیاه زخم، بروسلوز، کرم کدوی گاوی، کرم کدوی خوک، تریشینوز، کیست هیداتیک و مسمومیت غذایی) را تشخیص دهد.	نگرشی - عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید
۱۳	آشنایی دانشجو با: چگونگی تشخیص گوشت ناسالم روش های بازرسی بهداشتی گوشت	نکات بهداشتی مربوط به تهیه گوشت سالم را در تمام مراحل بازرسی قبل از کشتار، کشتار، پوست کندن، تخلیه حفره شکمی و سینه ای، بازرسی پس از کشتار و شستشوی لاشه، و انتقال به سردخانه را دنبال کند. بازرسی بهداشتی و تشخیص گوشت سالم از گوشت ناسالم را انجام دهد.	نگرشی - عاطفی روان - حرکتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید
۱۴	آشنایی دانشجو با:	نکات بهداشتی مربوط به مراکز تهیه، نگهداری، توزیع و فروش مواد غذایی را گزارش کند.	نگرشی - عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید



### بسمه تعالی

		نگرشی - عاطفی روان- حرکتی	از نحوه ارزیابی شاخص ها و چک لیست های مصوب و مقررات آگاه باشد. بتواند عملیات بازرسی مواد غذایی را در کارخانجات انجام دهد.	بهداشت مراکز تهیه، نگهداری، توزیع و فروش مواد غذایی مقررات و ارزیابی و عملیات بازرسی مواد غذایی	
استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	نگرشی - عاطفی	از قوانین و مقررات مربوط به بهداشت کارگران در تمام مراحل تولید تا عرضه مواد غذایی آگاه باشد.	آشنایی دانشجویان با: بهداشت کارگران در صنایع غذایی	۱۵
استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	نگرشی - عاطفی نگرشی - عاطفی	سازمان ها بین المللی تخصصی در کنترل، ایمنی و بهداشت مواد غذایی را International Standards Organization (ISO) Food and Agriculture Organization (FAO) [ World Health Organization (WHO) همراه با وظایفشان دنبال کند. سازمان ها و واحدهای مسئول نظارت و کنترل مواد غذایی در ایران و وظایف این واحدها و سازمان ها را مطالعه کند.	آشنایی دانشجویان با: سازمان های مسئول و مجاز در مراقبت و نظارت بر بهداشت مواد غذایی	۱۶
آزمون پایان ترم					۱۷



## بسمه تعالی

### معرفی منابع درس:

<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>اصول بهداشت مواد غذایی</u>؛ نوردهر رکنی؛ ناشر دانشگاه تهران؛ تاریخ نشر شهریور، ۱۳۹۵</li><li>• <u>اصول تغذیه و بهداشت مواد غذایی</u>؛ اسماعیل دل پیشه، پیوش حلم سرشت؛ ناشر چهر؛ تاریخ نشر ۱۳ اردیبهشت، ۱۳۸۹</li><li>• <u>بهداشت مواد غذایی</u>؛ داود فرج زاده آلان؛ ناشر نور دانش، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)؛ تاریخ نشر ۷ آبان، ۱۳۸۷</li><li>• <u>میکروبیولوژی مواد غذایی</u>؛ دنیس وستهاف، ویلیام کارول فریزیر، سیدحمیدرضا ضیاءالحق (مترجم)، مهدی کاشانی نژاد (مترجم)، سیدعلی مرتضوی (مترجم)؛ ناشر دانشگاه فردوسی مشهد؛ تاریخ نشر اردیبهشت، ۱۳۹۷</li></ul>	اصلی
-	سایر