



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 - ۱۲-۱۰
محل برگزاری آموزش: کلاس ۲۰۱ پردیس دانشگاهی	تعداد جلسات: ۱۶	سایر:

مشخصات فراگیران:

رشته تحصیلی: بهداشت عمومی	مقطع تحصیلی: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۰۳-۰۴
تعداد فراگیران: ۸	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:	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
مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو:	مطابق با آیین نامه

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	۱۱ نمره	چندگزینه ای، تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی، صحیح - غلط
کوئیزها	۲ نمره	شفاهی، تشریحی، پاسخ کوتاه
تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی یا غیره	۱ نمره	
حضور منظم و فعال در کلاس و شرکت در بحث ها	۱ نمره	



هدف کلی درس	آشنایی دانشجویان با اصول، مفاهیم و اهمیت بهداشت مواد غذایی؛ علل و عوامل فساد، مسمومیت های غذایی و میکروارگانیسم های بوجود آورنده آن ها؛ روش های تشخیص مواد غذایی فاسد و مشکوک به فساد؛ تقلب های غذایی؛ مقررات، ارزیابی و عملیات بازرسی مواد غذایی در اماکن تهیه و توزیع				
شماره جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف رفتاری	حیطه: (شناختی، نگرشی - عاطفی، روان - حرکتی)	روش تدریس (سخنرانی، بحث، PBL، TBL و ...)	مواد و وسایل آموزشی: (وایت برد، سایت و...)
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. به مسائل و مشکلات موجود در سیستم کنترل مواد غذایی در ایران آگاه باشد.	شناختی شناختی شناختی شناختی نگرشی - عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید



بسمه تعالی

۲	آشنایی دانشجو با: فساد و آلودگی غذایی	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.	شناختی نگرشی - عاطفی شناختی شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید
۳	آشنایی دانشجو با: اصول نگهداری سالم و بهداشتی مواد غذایی و اثرات بهداشتی آن ها	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. به شرایط نگهداری مواد غذایی فاسد شدنی و فاسد نشدنی و یا دیر فاسد شدنی آگاه باشد.	شناختی شناختی شناختی نگرشی - عاطفی نگرشی - عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید
۴	آشنایی دانشجو با:	تعریف علمی افزودنی ها، گروه های مختلف افزودنی های غذایی (مواد نگهدارنده، ضد اکسید کننده ها، قوام دهنده ها و تثبیت کننده	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید



بسمه تعالی

		شناختی	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.	اصول نگهداری سالم و بهداشتی مواد غذایی و اثرات بهداشتی آن ها
		شناختی	انواع روش های نگهداری مواد غذایی به طریقه سنتی در ایران را مقایسه کند.	روش های سنتی نگهداری مواد غذایی
		شناختی	انواع روش های شیمیایی نگهداری مواد غذایی (استفاده از نمک طعام، اسیدی کردن، دود دادن و افزودن مواد نگهدارنده) را توضیح دهد.	مواد افزودنی و قوانین مربوط به آن (خطرها در برابر فواید)
		شناختی	انواع نگهدارنده های شیمیایی مواد غذایی را ارزیابی کند.	
استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	شناختی نگرشی - عاطفی	انواع تقلبات غذایی را نام ببرد. تقلبات برخی از مواد غذایی (نان، ماکارونی و رشته، چای، قهوه، سرکه، آبغوره، آبلیمو، رب گوجه فرنگی، رب انار، زعفران، زردچوبه، سماق، کشک، فلفل، کره، روغن حیوانی، شیر، عسل، ماهی و مرغ) را تشخیص دهد. غذاهای مشکوک به فساد و تقلب را تشخیص دهد.	آشنایی دانشجو با: تقلب های غذایی چگونگی نمونه برداری از مواد غذایی مشکوک به فساد و تقلب آشنایی با مقررات و ارزیابی و عملیات بازرسی مواد غذایی



بسمه تعالی

		روان - حرکتی	جهت آزمایش های مختلف میکروبی، فیزیکی، شیمیایی از مواد غذایی مشکوک به فساد و تقلب نمونه برداری انجام دهد.		
		شناختی	مراجع بازرسی، نظارت و کنترل مواد غذایی را شناسایی کند.		
		نگرشی - عاطفی	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	علل و انواع بیماری های غذازاد را نام ببرد.	آشنایی دانشجویان با:	۶
		شناختی	علل شیوع بالای بیماری های غذازاد در ایران را تفسیر کند.	بیماری های غذازاد	
		شناختی	علائم، علل و انواع عفونت های غذایی (Food Infection) را تحلیل نماید.		
		شناختی	نحوه انتقال، حداقل دوز عفونی، دوران کمون، میزان آلودگی، انتشار و سیر بیماری و منابع غذایی میکروارگانیسم های مهم ایجاد کننده عفونت های غذایی (سالمونلاها، اشرشیاکلی آنتروپاتوژن، شیگلا، یرسینا، کمپیلوباکترژژونی، ویبریوپاراهمولیتیکوس، لیستریا مونوسیتوژنز) را بحث کند.		
		نگرشی - عاطفی	به روش های مقابله و پیشگیری از میکروارگانیسم های مهم ایجاد کننده عفونت های غذایی (سالمونلاها، اشرشیاکلی آنتروپاتوژن،		



بسمه تعالی

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



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



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. به مهمترین بیماری های منتقله بوسیله گوشت (سل، سیاه زخم، بروسلوز، کرم کدوی گاوی، کرم کدوی خوک، تریشینوز، کیست هیداتیک و مسمومیت غذایی) آگاه باشد.	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	به مهمترین بیماری های منتقله بوسیله گوشت (سل، سیاه زخم، بروسلوز، کرم کدوی گاوی، کرم کدوی خوک، تریشینوز، کیست هیداتیک و مسمومیت غذایی) آگاه باشد.	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	به نکات بهداشتی مربوط به تهیه گوشت سالم 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 آگاه باشد. 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:	به نکات بهداشتی مربوط به مراکز تهیه، نگهداری، توزیع و فروش مواد غذایی آگاه باشد.	نگرشی - عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، طرح سوالات جهت بحث گروهی	استفاده از وسایل سمعی بصری، نمایش اسلاید



بسمه تعالی

		نگرشی - عاطفی	به نحوه ارزیابی شاخص ها و چک لیست های مصوب و مقررات آگاه باشد.	بهداشت مراکز تهیه، نگهداری، توزیع و فروش مواد غذایی	
		روان - حرکتی	بتواند عملیات بازرسی مواد غذایی را در کارخانجات انجام دهد.	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 دانشجو 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	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 دانشجو با: سازمان های مسئول و مجاز در مراقبت و نظارت بر بهداشت مواد غذایی	۱۶
آزمون پایان ترم					۱۷



معرفی منابع درس:

اصلی	• <u>اصول بهداشت مواد غذایی</u>؛ نوردهر رکنی؛ ناشر دانشگاه تهران؛ تاریخ نشر شهریور، ۱۳۹۵ • <u>اصول تغذیه و بهداشت مواد غذایی</u>؛ اسماعیل دل پیشه، پیوش حلم سرشت؛ ناشر چهر؛ تاریخ نشر ۱۳ اردیبهشت، ۱۳۸۹ • <u>بهداشت مواد غذایی</u>؛ داود فرج زاده آلان؛ ناشر نور دانش، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)؛ تاریخ نشر ۷ آبان، ۱۳۸۷ • <u>میکروبیولوژی مواد غذایی</u>؛ دنیس وستفان، ویلیام کارول فریزیر، سیدحمیدرضا ضیاءالحق (مترجم)، مهدی کاشانی نژاد (مترجم)، سیدعلی مرتضوی (مترجم)؛ ناشر دانشگاه فردوسی مشهد؛ تاریخ نشر اردیبهشت، ۱۳۹۷
سایر	-