



بسمه تعالی  
دانشکده علوم پزشکی مراغه  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
طرح دوره ترمی course plan

<p>نام درس: بهداشت مواد غذایی - کارشناسی دانشکده: پرستاری * تعداد واحد: ۲ * رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت عمومی - کارشناسی درس پیشنهادی: پیش نیاز (میکروبیولوژی (۱) (فارچ شناسی و انگل شناسی) و (اصول تغذیه) و (میکروبیولوژی (۲) باکتری شناسی و ویروس شناسی) * روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ساعت ۸/۳۰ الی ۱۰/۳۰ * محل برگزاری: کلاس شماره ... ۱۴ * گروه آموزشی: علوم غذایی و تغذیه</p>	
<p>نام مدرسین: دکتر هادی پورجعفر نام مسوول درس: دکتر هادی پورجعفر آدرس دفتر: دانشکده پرستاری مراغه - طبقه دوم - اتاق دکتر پورجعفر، تلفن: ۳۷۲۷۶۳۶۵ - داخلی ۲۴۹ پست الکترونیک: drhpsglad@gmail.com</p>	
<p>هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان عزیز با کلیات دانستنی های بهداشت مواد غذایی (از قبیل تعاریف و اهم مسایل بهداشت مواد غذایی در سطح کشور و جهان)، تفسیر برخی از واژه های مربوطه و اصطلاحات رایج و آشنایی کلی با فساد مواد غذایی، بیماری های غذا زاد، قوانین و استانداردهای تعیین کیفیت مواد غذایی، آشنایی با نحوه بازرسی مواد غذایی مثل گوشت و شیر و ...، روش های نگهداری و بسته بندی مواد غذایی و .....</p>	
<p>اهداف اختصاصی: از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره قادر باشند: ۱- منابع اصلی مربوط به درس بهداشت مواد غذایی را بشناسد و کلیات، اصول، مفاهیم و تعاریف مربوط به بهداشت مواد غذایی را بداند ۲- چالش های تغذیه در جهان و اهمیت فساد مواد غذایی و مسمومیت های ناشی از غذا را شرح بدهد ۳- تعریف و اهمیت میکروبیولوژی مواد غذایی و آلودگی مواد غذایی توسط انواع مختلف میکروارگانیسم ها را شرح دهد ۴- عوامل داخلی موثر در رشد میکروارگانیسم ها در داخل مواد غذایی را توضیح دهد ۵- عوامل خارجی موثر در رشد میکروارگانیسم ها در داخل مواد غذایی را توضیح دهد ۶- انواع مسمومیت های مهم مواد غذایی را شرح دهد. ۷- راه های ورود میکروارگانیسم ها و مواد شیمیایی مختلف به داخل مواد غذایی را بیان نماید ۸- مواد افزودنی و قوانین مربوط به آنها را شرح دهد ۹- روش های سنتی و مدرن نگهداری، بسته بندی و حفظ مواد غذایی را توضیح دهد ۱۰- بهداشت شیر را شرح دهد ۱۱- بهداشت گوشت و تخم مرغ را شرح دهد ۱۲- تقلبات معمول در مواد غذایی - نمونه برداری از مواد غذایی مشکوک به فساد و تقلب- سازمان های مسئول نظارت بر بهداشت مواد غذایی را بشناسد ۱۳- بهداشت و بازرسی اماکن غذاخوری و بهداشت کارگران مرتبط با مواد غذایی را توضیح دهد و با عملیات مربوط به تنظیم صورت مجلس، لاک و مهر، فک لاک و مهر و توقیف مواد غذایی آشنایی داشته باشد</p>	
<p>شیوه تدریس: سخنرانی - سوال و پرسش - بحث در مورد موضوع درس و ارائه پاورپوینت- ارائه فیلم های آموزشی- ارائه جزوه درسی</p>	
<p>مواد و وسایل آموزشی: وایت برد و ماژیک - دیتا پروژکتور - پاورپوینت</p>	
<p>نحوه ارزشیابی دانشجویان:</p>	

- ۱- حضور فعال، مداوم و بدون غیبت (بارم ارزشیابی): ۱ نمره
- ۲- پروژه کلاسی همراه با پرسش از جلسات قبل و آمادگی در طول ترم (بارم ارزشیابی): ۶ نمره
- ۳- امتحان میان ترم (بارم ارزشیابی): ۲ نمره
- ۴- امتحان پایان ترم (بارم ارزشیابی): ۱۱ نمره

#### مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو:

بیش از سه جلسه غیبت معرفی دانشجو به آموزش جهت رسیدگی - در مورد تاخیرهای مکرر معرفی به آموزش جهت رسیدگی و علت یابی تاخیر دانشجو و در صورت غیرموجه بودن کسر نمره از ۱ نمره حضور فعال در کلاس

#### وظایف و تکالیف دانشجو:

در هر جلسه مطالب مربوط به جلسه قبل به صورت رندوم از دانشجویان سوال میشود و نمره تعلق میگیرد و برای بند ۲ نحوه ارزشیابی دانشجو این نمرات جمع و نمره ای از ۶ لحاظ میگردد. در صورت انجام موفقیت آمیز پروژه ارائه شده به دانشجو نیز معدل نمره پروژه و سوال پرسش حساب و از ۶ نمره به دانشجو تعلق میگیرد.

\* تاریخ امتحان میان ترم: -

تاریخ امتحان پایان ترم: -

\* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: حضور فعال در کلاس و مشارکت در پرسش و پاسخ از اهمیت برخوردار است.

#### منابع اصلی

میکروبیولوژی مواد غذایی جی - بهداشت مواد غذایی دکتر نوردهر رکنی - بهداشت مواد غذایی دکتر داوود فرج زاده آلان  
منابع برای یافتن مقاله و سایر اطلاعات مفید

**سازمان بهداشت جهانی WHO**  
<http://www.who.int>

سایت سازمان جهانی FAO

سایت رسمی FDA

مجلات مربوط به حوزه مواد غذایی نظیر Food Control، Food Chemistry، Food Hazards و ...

#### جدول زمان بندی برنامه درسی .....

روز و تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	ملاحظات / آمادگی لازم دانشجوین قبل از شروع کلاس
سه شنبه ۹۷/۱۱/۲۹	۸/۵-۱۰/۵	معارفه - ارزشیابی آغازین ۱- منابع اصلی، مجلات معتبر و سایت های معتبر مرتبط را بشناسند ۲- تعریف غذا و غذای سالم- تعریف تغذیه و تغذیه مناسب را بدانند ۳- تعریف کیفیت و عوامل موثر در آن و راه های بررسی	دکتر پورجعفر	-با استاد و همکلاسیها ارتباط مطلوب برقرار نماید. -در فرآیند یاددهی و یادگیری شرکت نماید -تعهد خود بر مطالعه درس و موارد ذکر شده در طرح درس را بیان کند - برای جلسه بعدی مطالب این

جلسه را آماده نماید		کیفیت یک ماده غذایی را بدانند ۴- تعریف بهداشت مواد غذایی، اهمیت آن و نقش آن در پیشگیری از فساد مواد غذایی و بروز بیماری های غذازاد و تاریخچه ای از آن را بدانند		
- مطالب جلسه قبل را مطالعه و برای پرسش و پاسخ آمادگی لازم را داشته باشد	دکتر پورجعفر	۱- چالشهای مربوط به کمبود مواد غذایی در جهان از یک طرف و از بین رفتن قسمت قابل توجهی از مواد غذایی بدلیل فساد از طرف دیگر را بدانند ۲- توصیف فساد میکروبی، فساد شیمیایی، فساد فیزیکی و تاریخ انقضاء مواد غذایی و پیشگیری از این فسادها را بدانند ۳- توصیف انواع مهم عفونت های غذایی و مسمومیت های غذایی و معرفی مهمترین میکروارگانیسم های دخیل در این ارتباط مثل عامل بوتولیسم یا اسهال باسیلوسی و ... و ارته راه های شناخت این بیماری ها و پیشگیری از آنها را یاد بگیرد	۸/۵-۱۰/۵	۹۷/۱۲/۷
شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی	دکتر پورجعفر	۱- تعریف میکروبیولوژی مواد غذایی را بدانند + اهمیت میکروبیولوژی مواد غذایی در الف) پیشگیری از بروز فساد مواد غذایی ب) پیشگیری از بروز بیماری های غذازاد ج) استفاده از میکروارگانیسم های مفید مثل لاکتیک اسید باکتری ها در تولید مواد غذایی و استفاده از اثرات سلامت بخش آنها د) شمارش و تشخیص باکتری ها برای تعیین کیفیت در یک ماده غذایی را بدانند ۲- آلودگی های باکتریایی، قارچی، انگلی و ویروسی را بدانند	۸/۵-۱۰/۵	۹۷/۱۲/۱۴
شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی	دکتر پورجعفر	- عوامل داخلی موثر در رشد میکروارگانیسم ها در داخل مواد غذایی (شامل pH، آب فعال، پتانسیل اکسیداسیون- احیاء، ترکیبات مغذی، ترکیبات ضد میکروبی و سد بیولوژیکی) را یاد بگیرد	۸/۵-۱۰/۵	۹۷/۱۲/۲۱
شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای	دکتر پورجعفر	- عوامل خارجی موثر در رشد میکروارگانیسم ها در داخل مواد غذایی (شامل دما، رطوبت نسبی، ترکیب گازها و حضور سایر میکروارگانیسم ها) را یاد بگیرد	۸/۵-۱۰/۵	۹۷/۱۲/۲۸

جلسه بعدی				
شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی	دکتر پورجعفر	۱- باکتری های مهم آلوده کننده مواد غذایی را بداند  ۲- قارچ های مهم آلوده کننده مواد غذایی را بداند	۸/۵-۱۰/۵	۹۸/۱/۲۰
شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی	دکتر پورجعفر	۱- مسمومیت های مهم ناشی از مواد غذایی را بداند  ۲- برخی مکانیسم های مسبب مسمومیت ها را بداند  ۳- انواع سموم تولید شده توسط میکروب ها و فرق آنها را بداند	۸/۵-۱۰/۵	۹۸/۱/۲۷
شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی	دکتر پورجعفر	۱- راه ها و علل ورود میکروارگانیسم ها مثل خاک، آب، حیوانات، دستگاه ها و ... را بداند  ۲- راه های مختلف ورود مواد شیمیایی به داخل غذا و عواقب احتمالی آنها را بداند	۸/۵-۱۰/۵	۹۸/۲/۳
شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی	دکتر پورجعفر	۱- مواد افزودنی به مواد غذایی را بداند  ۲- قوانین و استانداردهای مربوط به هر ماده افزودنی را بداند	۸/۵-۱۰/۵	۹۸/۲/۱۰
شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی	دکتر پورجعفر	۱- روش های سنتی نگهداری مواد غذایی مثل خشک کردن، نمک زدن، دودی کردن و .. را بداند  ۲- روش های سنتی را با روش های مدرن مقایسه نماید	۸/۵-۱۰/۵	۹۸/۲/۱۷
آمادگی برای امتحان و حضور در امتحان میان ترم	دکتر پورجعفر	امتحان میان ترم	۸/۵-۱۰/۵	۹۸/۲/۲۴

<p>شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی</p>	<p>دکتر پورجعفر</p>	<p>۱- بیماری های قابل انتقال بوسیله شیر مثل بیماری سل، تب مالت و ... را بداند</p> <p>۲- فرآوری شیر و فرآورده های آن مثل ماست و کره و مسائل بهداشتی مربوطه را بداند</p> <p>۳- سالم سازی حرارتی شیر مثل پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون را بداند</p> <p>۴- بهداشت مربوط به خط تولید و پرسنل درگیر با آن را ببیند و بتواند تا حد ممکن نقاط بحرانی خطر را تشخیص دهد</p> <p>۵- بهداشت و سیستم مناسب دفع فاضلاب کارخانه لبنی را بداند</p>	<p>۸/۵-۱۰/۵</p>	<p>۹۸/۲/۳۱</p>
<p>شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی</p>	<p>دکتر پورجعفر</p>	<p>۱- بیماری های قابل انتقال بوسیله گوشت مثل سیاه زخم، سل و .. را بداند</p> <p>۲- چگونگی تشخیص گوشت ناسالم را بداند</p> <p>۳- بازرسی گوشت و الزامات بهداشتی کشتارگاه را بداند</p> <p>۴- بهداشت مربوط به خط تولید و پرسنل درگیر با آن را ببیند و بتواند تا حد ممکن نقاط بحرانی خطر را تشخیص دهد</p> <p>۵- بهداشت و سیستم مناسب دفع فاضلاب کشتارگاه دام را بداند</p> <p>۶- بهداشت مرغ و تخم مرغ را بداند</p>	<p>۸/۵-۱۰/۵</p>	<p>۹۸/۳/۷</p>
<p>شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده + تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی</p>	<p>دکتر پورجعفر</p>	<p>۱- تقلبات معمول در مواد غذایی مختلف از جمله فرآورده های شیر و گوشت را بداند</p> <p>۲- نحوه و انواع نمونه برداری از مواد غذایی مختلف را بداند</p> <p>۲- سازمان های نظارت بر بهداشت مواد غذایی و وظایف مربوط به آنها را بداند</p>	<p>۸/۵-۱۰/۵</p>	<p>۹۸/۳/۲۱</p>
<p>شرکت در بحث + پاسخ به سوالات + حضور به موقع و رعایت نظم + یادداشت و نوت برداری از مطالب ارائه شده +</p>	<p>دکتر پورجعفر</p>	<p>۱- اصول و موارد بازرسی بهداشتی از اماکن غذاخوری را بداند</p> <p>۲- اصول و موارد بازرسی بهداشتی از کارخانجات تولید کننده مواد غذایی را بداند</p>	<p>۸/۵-۱۰/۵</p>	<p>۹۷/۳/۲۸</p>

تهیه منابع + مطالعه و آماده بودن برای جلسه بعدی		۳- موارد و اصول بازرسی مربوط به بهداشت کارگران و کارت بهداشتی کارگران را بداند		
حضور در امتحان پایان ترم	دکتر پورجعفر	امتحان پایان ترم	-	-