

بسمه تعالی



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سیرجان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
واحد برنامه ریزی درسی

**طرح دوره دروس نظری و عملی**

## مشخصات درس:

۲۶	تعداد دانشجو	بهداشت عمومی	گروه آموزشی
۲	تعداد واحد	بهداشت مواد غذایی	عنوان درس
	تاریخ شروع و پایان دوره	کارشناسی بهداشت پیوسته	مقطع و رشته تحصیلی
یکشنبه ۸ الی ۱۰	روز و ساعت جلسات	نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱	نیمسال تحصیلی
-	دروس پیش نیاز	زینب خادمی	مدرس/مدرسین درس
دانشکده علوم پزشکی سیرجان	محل برگزاری	-	مسئول درس (دروس اشتراکی)
مجازی	روش برگزاری (حضوری/مجازی/ترکیبی)	نظری	نوع واحد (نظری/عملی)

## شرح کلی درس:

توصیفی کوتاه و مختصر از درس را در یک یا دو پاراگراف بنویسید.  
در این درس اصول، مفاهیم و اهمیت بهداشت مواد غذایی و چگونگی نگهداری مواد غذایی مورد بحث قرار می گیرد. فراگیران با عوامل مسمومیت های غذایی و میکروبیولوژی مواد غذایی، مقررات، ارزیابی و بازرسی مواد غذایی در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی نیز آشنا خواهند شد.

## هدف/اهداف کلی درس:

با مراجعه به کوریکولوم رشته، هدف/اهداف کلی درس را بنویسید.

- ۱) آشنایی با اصول بهداشت مواد غذایی
- ۲) آشنایی با میکروارگانیزم های مهمی که موجب فساد و تغییرات شیمیایی مواد غذایی می شوند.
- ۳) آشنایی با مسمومیت های غذایی
- ۴) روشهای تشخیص مواد غذایی فاسد و مشکوک به فساد
- ۵) آشنایی با تقلب های غذایی
- ۶) آشنایی با مقررات، ارزیابی و عملیات بازرسی مواد غذایی
- ۷) آشنایی با بازرسی اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی

## روش تدریس:

مشخص کنید از چه روش تدریسی در آموزش استفاده می‌نمایید. روش تدریس را بر اساس موضوع، زمان کلاس، منابع و امکانات و نحوه مشارکت فراگیران انتخاب کنید و در صورت امکان مشارکت فراگیران و شرکت آنان در بحث های کلاسی را در اولویت قرار دهید.

- |                                     |                             |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/>            | روش تدریس مبتنی بر حل مسئله | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس سخنرانی     |
| <input type="checkbox"/>            | روش تدریس ایفای نقش         | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس بحث گروهی   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس مبتنی بر کار تیمی | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس پرسش و پاسخ |
| <input type="checkbox"/>            | روش تدریس اکتشافی           | <input type="checkbox"/>            | روش تدریس نمایشی      |
| <input type="checkbox"/>            | روش تدریس در گروه های کوچک  | <input type="checkbox"/>            | روش تدریس آزمایشگاهی  |

سایر موارد: ...

## مواد و وسایل آموزشی:

به منظور تسهیل فرآیند یاددهی-یادگیری، در آموزش خود از چه وسایل آموزشی استفاده می کنید.

<input checked="" type="checkbox"/>	جزوه	<input checked="" type="checkbox"/>	پاورپوینت
<input checked="" type="checkbox"/>	کتاب	<input type="checkbox"/>	فیلم آموزشی
<input type="checkbox"/>	وایت برد	<input type="checkbox"/>	نرم افزار
<input type="checkbox"/>	تصویر	<input type="checkbox"/>	ماکت
<input type="checkbox"/>	چارت	<input type="checkbox"/>	لوازم واقعی
<input type="checkbox"/>	فایل صوتی	<input type="checkbox"/>	پوستر
سایر موارد: ...			

## تکالیف و مسئولیت‌های فراگیران:

مشخص کنید که فراگیران چه وظایف و مسئولیت‌هایی در طول ترم دارند.

- حضور منظم و فعال دانشجو در کلاس
- ارائه سمینار
- شرکت در بحث‌های کلاسی

## ارزشیابی:

۱- حضور فعال در کلاس شرکت در بحث های گروهی و ارزشیابی در طول ترم

۲- ارائه سمینار(۲ نمره)

۲- آزمون پایان ترم ۱۸ نمره. {سوالات پایان ترم ۶ نمره تشریحی و ۱۲ نمره چهار گزینه ای می باشد}

- با توجه به اهداف اختصاصی درس، مشخص کنید که از چه روشی برای ارزیابی فراگیران استفاده می‌کنید.

<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات چند گزینه ای	<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات تشریحی کوتاه پاسخ
<input type="checkbox"/>	سئوالات صحیح-غلط	<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات تشریحی بلند پاسخ
<input checked="" type="checkbox"/>	کار عملی	<input type="checkbox"/>	سئوالات شفاهی
<input type="checkbox"/>	چک لیست مشاهده عملکرد	<input type="checkbox"/>	سئوالات جور کردنی
		<input type="checkbox"/>	پرسش‌های کلاسی

سایر موارد: ...

- مشخص کنید که نمره نهایی دانشجو با توجه به چه فعالیت‌هایی تعیین می‌شود. همچنین میزان نمره و یا درصد مرتبط با هر فعالیت را نیز مشخص کنید.

ردیف	عناوین	نمره/درصد
۱	سمینار	۲ نمره
۲	آزمون پایانی	۱۸ نمره
۳		
۴		
۵		

## سیاست ها و قوانین:

قوانین کلاس خود را به صورت شفاف برای فراگیران شرح دهید.

- حضور فعال در کلاس
- شرکت در بحث های گروهی
-

جدول زیر را بر اساس رئوس مطالبی که در هر جلسه آموزش می دهید کامل کنید.

### برنامه زمانبندی درس:

جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطلب آن است که دانشجو با ...	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند...	مدرس/ مدرسین
۱	کلیات، اصول، مفاهیم و اهمیت بهداشت مواد غذایی	آشنایی با مفاهیم پایه بهداشت مواد غذایی آشنایی با اهمیت بهداشت مواد غذایی	مفهوم بهداشت مواد غذایی را توضیح دهد. با اهمیت بهداشت مواد غذایی آشنا باشد.	خادمی
۲	میکروبیولوژی مواد غذایی: باکتری ها گرم منفی	آشنایی با باکتریولوژی مواد غذایی / باکتری های گرم منفی - اشرشیا - کلبسیلا - شیگلا - سالمونلا - یرسینیا	با ویژگی های باکتری های گرم منفی (اشرشیا، کلبسیلا، شیگلا، سالمونلا و یرسینیا) عامل عفونت آشنا باشد. راه های آلودگی مواد غذایی با باکتری ها و سموم را توضیح دهد.	خادمی
۳	مسمومیت های غذایی	تعریف عفونت و مسمومیت غذایی آشنایی با عفونت های عمده غذایی: سالمونلوزیس / اشرشیا کلای انتروپاتوژنیک / شیگلوزیس	با مفهوم عفونت غذایی و مسمومیت غذایی آشنا باشد. تفاوت عفونت غذایی و مسمومیت غذایی را توضیح دهد. با عفونت سالمونلوزیس / اشرشیا کلای انتروپاتوژنیک / شیگلوزیس آشنا باشد. راه های کنترل و پیشگیری از سالمونلوزیس / اشرشیا کلای انتروپاتوژنیک / شیگلوزیس را توضیح دهد.	خادمی
۴	میکروبیولوژی مواد غذایی: باکتری ها گرم مثبت	آشنایی با باکتریولوژی مواد غذایی / باکتری های گرم مثبت - استافیلوکوکوس - کلبستریدیوم - استرپتوکوکوس	با ویژگی باکتری های گرم مثبت (استافیلوکوکوس، کلبستریدیوم، استرپتوکوکوس، باسیلوس سرئوس و انتروکوکوس) آشنا باشد. راه های آلودگی مواد غذایی با باکتری ها و سموم را توضیح دهد.	خادمی



		- باسیلوس سرئوس - انتروکوکوس		
۵	مسمومیت های غذایی	آشنایی با مسمومیت های عمده غذایی: بوتولیسم/ مسمومیت استافیلوکوکی	با مسمومیت های ناشی از باکتری های گرم مثبت و خطرات آن ها آشنا باشد. راه های کنترل و پیشگیری از مسمومیت های غذایی را توضیح دهد.	خادمی
۶	میکروبیولوژی مواد غذایی: قارچ ها، مخمر ها و کپک	آشنایی با قارچ ها، کپک ها و مخمرها آشنایی با مسمومیت ناشی از آن ها	با قارچ ها، کپک ها و مخمرها مواد غذایی آشنا باشد. با مسمومیت ناشی از آن ها آشنا باشد. راه های کنترل و پیشگیری از این مسمومیت ها را توضیح دهد.	خادمی
۷	آلودگی های شیمیایی مواد غذایی	آشنایی با آلاینده های شیمیایی فلزات سنگین، باقیمانده دارو ها، هورمون ها و آفت کش ها	خطرات ناشی از آلاینده های شیمیایی فلزات سنگین، باقیمانده دارو ها، هورمون ها و آفت کش ها را توضیح دهد. با مسمومیت های غیر میکروبی آشنا باشد. راه های کنترل و پیشگیری از این مسمومیت ها را توضیح دهد.	خادمی
۸	فساد مواد غذایی	آشنایی با مفهوم فساد مواد غذایی آشنایی با انواع فساد مواد غذایی و عوامل دخیل در فساد مواد غذایی	مفهوم فساد مواد غذایی را توضیح دهد. انواع فساد مواد غذایی (فساد، شیمیایی، فیزیکی و...) را نام ببرد. با عوامل دخیل در فساد مواد غذایی آشنا باشد.	خادمی
۹	روش های سنتی نگهداری مواد غذایی	آشنایی با انواع روش های سنتی نگهداری مواد غذایی، شامل: - انجماد - حرارت - خشک کردن - نمک سود کردن - دودی کردن	با روش های سنتی نگهداری مواد غذایی (انجماد، حرارت، خشک کردن، نمک سود کردن و دودی کردن) آشنا باشد. مزایا و معایب و شرایط استفاده از هر یک از این روش ها را توضیح دهد.	خادمی
۱۰	اصول نگهداری مواد غذایی	- آشنایی با اصول کلی نگهداری مواد غذایی - آشنایی با روش نگهداری مواد غذایی با استفاده از حرارت های بالا - آشنایی با روش نگهداری مواد غذایی با	اصول کلی نگهداری مواد غذایی را توضیح دهد. با روش نگهداری مواد غذایی با استفاده از حرارت های بالا و روش نگهداری مواد غذایی با استفاده از حرارت پایین، کاربرد و مزایا آن ها آشنا باشد.	خادمی

		استفاده از حرارت پایین		
۱۱	اصول نگهداری مواد غذایی	- آشنایی با روش نگهداری مواد غذایی به وسیله خشک کردن - آشنایی با روش نگهداری مواد غذایی با استفاده از تابش اشعه، روش تخمیر در نگهداری مواد غذایی، کاربرد و مزایا آن ها آشنا باشد.	خادمی	
۱۲	افزودنی های غذایی	آشنایی با روش نگهداری مواد غذایی با استفاده از افزودنی ها آشنایی با قوانین مواد افزودنی خطرها در برابر فواید استفاده از مواد افزودنی	خادمی	با انواع نگهدارنده های شیمیایی، کاربرد، مکانیسم اثر و شرایط استفاده از آن ها آشنا باشد. خطرها در برابر فواید استفاده از مواد افزودنی را توضیح دهد. با قوانین مواد افزودنی آشنا باشد.
۱۳	بهداشت شیر و فرآورده های لبنی	بهداشت شیر و فرآورده های لبنی آشنایی با پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون آشنایی با بیماری های منتقله از شیر و لبنیات (بیماری تب مالت / سیاه زخم / بیماری سل / سالمونلوز)	خادمی	با کیفیت بهداشتی شیر و اهمیت آن آشنا باشد. تفاوت پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون را توضیح دهد. با بیماری ناشی شیر و فرآورده های لبنی آشنا باشد.
۱۴	بهداشت گوشت و فرآورده های گوشتی	بهداشت گوشت و فرآورده های گوشتی (گوشت قرمز / مرغ) آشنایی با بیماری های منتقله از گوشت (آلودگی با کرمهای پهن / عفونت های میکروبی / سیاه زخم / سل / مسمومیت غذایی)	خادمی	با ویژگی های ظاهری گوشت قرمز سالم آشنا باشد. چگونگی بازرسی از کشتارگاه و اصول بهداشتی کشتارگاه را توضیح دهد. با بیماری های منتقله از گوشت آشنا باشد.
۱۵	بهداشت گوشت و فرآورده های گوشتی	بهداشت گوشت و فرآورده های گوشتی (ماهی / مرغ / تخم مرغ)		با ویژگی های ظاهری مرغ، تخم مرغ و ماهی سالم آشنا باشد. با بیماری های منتقله از گوشت آشنا باشد.
۱۶	تقلبات غذایی / بازرسی مواد غذایی	آشنایی با انواع تقلبات غذایی آشنایی با چگونگی نمونه گیری از مواد غذایی مشکوک		با انواع تقلبات غذایی آشنا باشد. چگونگی نمونه گیری از مواد غذایی مشکوک به فساد و تقلب را توضیح دهد. مقدار نمونه گیری، شرایط نگهداری نمونه و نحوه ارسال آن به

	آزمایشگاه را توضیح دهد.			
۱۷	بهداشت اماکن تهیه و توزیع غذا/ بهداشت افراد دخیل در تهیه غذا	بهداشت اماکن غذاخوری بهداشت کارگران در صنایع غذایی	با اصول بهداشتی حاکم بر اماکن تهیه، توزیع و فروش مواد غذایی آشنا باشد. نحوه بازرسی از این اماکن را توضیح دهد. با اصول بهداشت کارگران در صنایع غذایی آشنا باشد.	آزمایشگاه را توضیح دهد.
۱۸	آشنایی با مفهوم و قوانین استاندارد	آشنایی با مفهوم و قوانین استاندارد آشنایی با سازمان های مسئول و مجاز در مراقبت و نظارت بر بهداشت مواد غذایی	مفهوم استاندارد را توضیح دهد و با قوانین استاندارد آشنا باشد. با سازمان های مسئول و مجاز در مراقبت و نظارت بر بهداشت مواد غذایی آشنا باشد.	

### منابع درس:

مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات مقاله

مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ کتاب

۱. رکنی، نوردهر. اصول بهداشت مواد غذایی. انتشارات دانشگاه تهران.
۲. فرج زاده، داوود. بهداشت مواد غذایی. انتشارات نور دانش.
۳. ویلیام فریزیر، دنیس وستهوف. میکروب شناسی مواد غذایی. انتشارات فردوسی مشهد.