



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان

نام و کد درس: بهداشت و مسمومیت های غذایی (۲۰)	تعداد واحد: ۱ واحد (به منظور غنی سازی درس به صورت ۲ واحدی ارائه می شود)
تعداد جلسات: ۱۶ جلسه (۳۲ ساعت)	مدت هر جلسه: ۹۰ دقیقه زمان:
پیش نیاز: شیمی مواد غذایی ۲- میکروبیولوژی مواد غذایی	فراگیران: دانشجویان کارشناسی صنایع غذایی (کنترل کیفی و بهداشتی)
مشخصات استاد درس: دکتر پرنیان پزشکی (دکتری تخصصی میکروبیولوژی مواد غذایی) ساعات حضور: ایام هفته از ساعت ۸ الی ۱۴ آدرس پست الکترونیکی: pezeship@varastegan.ac.ir	
هدف کلی: یکی از عوامل موثر بر امنیت غذایی، دسترسی به غذای ایمن و سالم است. لذا انتظار می رود در پایان درس، دانشجو بتواند راه های آلودگی مواد غذایی به سموم میکروبی و غیر میکروبی در زنجیره غذایی و مسمومیت های غذایی را توضیح دهد و روش های کنترل و پیشگیری از آن را بداند.	
شرح درس: آلودگی مواد غذایی به عوامل میکروبی و شیمیایی در مراحل تولید، فرآوری، بسته بندی، حمل و نقل، نگهداری و پخت می تواند رخ دهد. مصرف مواد غذایی آلوده خطرات فراوانی برای سلامتی مصرف کنندگان ایجاد می نماید. دانشجو باید علاوه بر آشنایی با انواع مسمومیت های غذایی، با علایم بالینی و عوارض ناشی از این دسته از مسمومیت ها آشنا شود.	
فعالیت استاد: سخنرانی و نمایش اسلاید، پرسش و پاسخ، استفاده از بحث کلاسی جهت مشارکت دانشجویان در درس، استفاده از تصاویر، فیلم و انیمیشن جهت یادگیری بیشتر دانشجویان، طرح سوال در سامانه آموزش مجازی به عنوان فعالیت کلاسی	
قوانین کلاس: ۱- تمامی کلاس ها در دو زمان ۴۵ دقیقه ای به همراه یک زمان استراحت ۱۵ دقیقه ای برگزار می گردد. ۲- تمامی کلاس ها رأس ساعت مقرر آغاز و بلافاصله حضور و غیاب انجام می گردد. ۳- در صورتی که دانشجو پس از مدرس قصد حضور در کلاس را داشته باشد، می تواند در آن جلسه حضور یابد، با این وجود در جلسه مذکور برای وی غیبت کامل در نظر گرفته خواهد شد. ۴- غیبت غیر موجه و غیبت موجه در روزهای برگزاری آزمون به ترتیب موجب اختصاص نمره صفر و عدم محاسبه نمره در فرآیند ارزشیابی دانشجو می گردد. ۵- هر گونه تأخیر در ارائه تکالیف دانشجویی غیر قابل قبول می باشد. ۶- در صورت غیبت موجه، دانشجو فقط تا جلسه بعد می تواند مستندات موجه بودن غیبت را به استاد ارائه کند در غیر این صورت غیبت غیرموجه بوده و درس حذف می گردد.	
وظایف و فعالیت های دانشجویان: حضور فعال در کلاس - شرکت در کوئیزهای کلاسی - شرکت در مباحث کلاسی - ارائه تکلیف - امتحان پایان ترم	
شیوه ارزشیابی (با تعیین میزان نمره هر آیتم): حضور فعال در کلاس (۵٪) ارائه تکالیف (۱۰٪) امتحان میان ترم (۴۰٪) حضور و غیاب (۵٪) امتحان پایان ترم (۴۰٪)	

روش آموزش:

سخنرانی و نمایش اسلاید ، پرسش و پاسخ، استفاده از بحث کلاسی جهت مشارکت دانشجویان در درس، استفاده از تصاویر، فیلم و انیمیشن جهت یادگیری بیشتر دانشجویان، طرح سوال در سامانه آموزش مجازی به عنوان فعالیت کلاسی، اخذ کوئیز در پایان هر فصل

منابع:

- 1- Principles of Food Toxicology, Second Edition. Tõnu Püssa. 2013. Taylor & Francis.
- 2- Introduction to Food Toxicology. Takayuki Shibamoto, Leonard F. Bjeldanes. 2012. Elsevier Science.
- 3- Food and Nutritional Toxicology. Omaye S.T. 2004. CRC Press.
- 4- Hand book of food toxicology. Ss. Deshpande. 2002. Marcel Dekker

۵- میکروب های بیماری زا در مواد غذایی و اپیدمیولوژی مواد غذایی . نوشته دکتر ودود رضویلر ، انتشارات دانشگاه تهران

۶- سم شناسی مواد غذایی، شریعتی فر، مهاجر، مودن، نشر چوگان ۱۳۹۸

۷- سم شناسی مواد غذایی. دکتر چراغعلی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بقیه اله

جلسه	تاریخ ارائه	عنوان سرفصل مطالب	اهداف اختصاصی
در پایان این جلسه از دانشجو انتظار می‌رود:			
۱		معرفی شاخه های مختلف سم شناسی مقدمه ای بر سم شناسی مواد غذایی	<ul style="list-style-type: none"> • شاخه های مختلف سم شناسی را بداند • تعریف ، کاربرد و ضرورت این شاخه از علم غذا را بداند
۲		ترمینولوژی و مفاهیم پایه سم شناسی	<ul style="list-style-type: none"> • مفاهیم پایه در سم شناسی را بداند
۳		راههای ورود سموم به بدن انسان راههای آلودگی مواد غذایی با سموم	<ul style="list-style-type: none"> • راههای ورود سموم به بدن انسان را بداند • تداخلات سموم با یکدیگر را شرح دهد • مسمومیت های حاد و مزمن را شرح دهد
۴		توکسیکوکینتیک	<ul style="list-style-type: none"> • عوامل موثر بر فعالیت سموم را بتواند توضیح دهد • پاسخ میزبان به ورود سم (توکسیکوکینتیک) را فراگیرد
۵		مسمومیت با سموم حیوانی ۱	<ul style="list-style-type: none"> • سموم ناشی از حیوانات خشکی زی را بشناسد. • علائم و اثرات ناشی از این نوع مسمومیت را بداند
۶		مسمومیت با سموم حیوانی ۲	<ul style="list-style-type: none"> • سموم ناشی از حیوانات دریازی را بشناسد • علائم و اثرات ناشی از این نوع مسمومیت را بداند
۷		مسمومیت با سموم گیاهی ۱	<ul style="list-style-type: none"> • گیاهانی که باعث مسمومیت می شوند را بشناسد • علائم و اثرات ناشی از این نوع مسمومیت را بداند
۸		مسمومیت با سموم گیاهی ۲	<ul style="list-style-type: none"> • سموم طبیعی موجود در گیاهان را بشناسد • علائم و اثرات ناشی از این نوع مسمومیت را بداند
۹		امتحان میان ترم	
۱۰		مسمومیت با سموم قارچی ۱	<ul style="list-style-type: none"> • انواع مسمومیت با سموم قارچی را بشناسد. • علائم و اثرات ناشی از این نوع مسمومیت را بداند.
۱۱		مسمومیت با سموم قارچی ۲	<ul style="list-style-type: none"> • انواع مسمومیت با سموم قارچی را بشناسد. • علائم و اثرات ناشی از این نوع مسمومیت را بداند.
۱۲		مسمومیت ناشی از ترکیبات شیمیایی و باقیمانده سموم کشاورزی	<ul style="list-style-type: none"> • اثرات ورود سموم و ترکیبات شیمیایی کشاورزی به بدن را توضیح دهد • علائم و اثرات ناشی از این نوع مسمومیت را بداند.
۱۳		مسمومیت ناشی از باقیمانده فلزات سنگین	<ul style="list-style-type: none"> • اثرات ورود فلزات سنگین به بدن را توضیح دهد
۱۴		مسمومیت و عوارض ناشی از افزودنی های غذایی	<ul style="list-style-type: none"> • مضرات افزودنی ها و احتمال مسمومیت های ناشی از آنها را بداند.
۱۵		سموم حاصل از فرآوری مواد غذایی	<ul style="list-style-type: none"> • بداند که چه فرآوری هایی می تواند منجر به تولید سم در مواد غذایی کند
۱۶		سموم حاصل از فرآوری مواد غذایی	<ul style="list-style-type: none"> • اثرات سموم حاصل از فرآوری مواد غذایی در بدن را فراگیرد.