

نام درس: کنترل بهداشتی اماکن تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی
پیش نیاز یا همزمان: اصول اپیدمیولوژی- میکروب شناسی محیط- شیمی محیط

کد درس: ۳۷

تعداد کل واحد ها: ۲ (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد کارگاهی)

هدف:

آشنایی دانشجویان با نحوه نمونه برداری از گروه های مختلف مواد غذایی، شناخت آئین نامه ها و استانداردهای ملی و بین المللی، انجام آزمایشات شیمیایی و میکروبی در تعیین کیفیت مواد غذایی و آلودگی تجهیزات و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی، آشنایی با تقلبات مواد غذایی

شرح درس:

اهمیت غذای سالم در حفظ سلامت انسان، علوم و فنون مختلف در تولید مواد غذایی، نگهداری و تبدیل مواد غذایی، تغییرات نامطلوب مواد غذایی تحت تاثیر عوامل فیزیکی، بیولوژیکی و ... عفونت ها و مسمومیت های مواد غذایی.

سرفصل درس (۵۱ ساعت)

سرفصل درس نظری (۲۶ ساعت نظری):



- تعریف بهداشت مواد غذایی
- تعریف و ماهیت بیماریهای با منشأ مواد غذایی
- فن آوری و روش های نگهداری مواد غذایی
- کنترل بهداشتی انبارکردن و تاثیر شرایط محیطی بر مواد غذایی
- اصول نگهداری مواد غذایی به روشهای سنتی و جدید
- آماده سازی و عرضه بهداشتی مواد غذایی
- آشنایی با افزودنی های مجاز و غیرمجاز مواد غذایی و اهمیت آنها
- آشنایی با انواع روشهای بهداشتی ضدعفونی تجهیزات و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی
- اصول سیستم های HACCP (تجزیه و تحلیل خطر در نقاط کنترل بحرانی)
- آشنایی با روش های بهداشت فردی کارگران و کارکنان اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی
- آشنایی با بازرسی مراکز تهیه توزیع و فروش مواد غذایی
- آشنایی با قوانین و آئین نامه ها و استانداردهای مرتبط با اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی (مراکز تهیه فرآورده های لبنی، کشتارگاه ها و ...)
- بازرسی بهداشتی شیر، بیماریهای منتقله از آن
- روش های پاستوریزاسیون و استرلیزاسیون شیر
- استانداردهای بهداشتی فرآورده های لبنی
- بازرسی بهداشتی نان، گوشت و فرآورده های گوشتی، ابریان خوراکی.
- استفاده از سردخانه و شرایط نگهداری مواد غذایی
- بازرسی بهداشتی طیور و تخم مرغ
- کنسرو کردن و بازرسی بهداشتی کنسروها و تشخیص کنسروهای فاسد
- خصوصیات ساختمانی اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی

- روشنایی در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی
- تهویه در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی
- تامین آب آشامیدنی اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی
- دفع زباله در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی
- تصفیه و دفع فاضلاب در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی

سرفصل درس (۲۵ ساعت کارگاهی):

- نمونه برداری از انواع مواد غذایی (نان ، شیر، گوشت و ...)
- نمونه برداری از سطوح ، وسایل و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی
- آزمایشات تشخیص آلودگی مواد غذایی شامل: رنگ، میزان نمک، وزن خالص، pH، خاکستر، رطوبت نسبی و ...)
- اندازه گیری افزودنی های غذایی (نگهدارنده ها ، رنگها ، آنتی اکسیدان و ...)
- اندازه گیری باقیمانده سموم ، آنتی بیوتیک، هورمون ها در مواد غذایی
- آزمایشات مربوط به کنترل کیفی نان (میزان تمک ، pH ، درصد خمیری ، درصد سوختگی و ...)
- آزمایشات میکروبی و شاخص در مواد غذایی (شمارش کلی میکروبی و شمارش کلیفرم ها)
- ✓ بازدید از سه مورد کارخانه مواد غذائی مختلف و همچنین آزمایشگاه های آنها
- ✓ محل برگزاری آزمایشگاه عملی مذکور، آزمایشگاه شیمی محیط می باشد و آزمایشگاه شیمی محیط بایستی وسایل و تجهیزات مورد نیاز برای برگزاری بخش عملی این درس را نیز دارا باشد.

*منابع:

1. Savato .J ,Nemerow.N (2003) , "Environmental Engineerin", John Wiley & Sons; 5 edition.
2. Newslow .D (2016) ,Food Safety Management Programs: Applications, Best Practices, and Compliance , CRC Press; Reprint edition
3. Selamat.J .Iqbal.S (2016), "Food Safety: Basic Concepts, Recent Issues, and Future Challenges" , Springer; 1st ed.
4. Ray.B (2013), "Fundament food Microbiology " , CRC Press; 5 edition.

۵. رکنی نوردهر (۱۳۹۱)، اصول بهداشت مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران.
 ۶. فرج زاده آلان داود (۱۳۸۷)، بهداشت مواد غذایی، انتشارات نوردانش دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج).
 ۷. دمان جان ، مترجم: بابک قنبرزاده (۱۳۹۴)، مبانی شیمی مواد غذایی، انتشارات آبیژ.
 ۸. پروانه ویدا (۱۳۹۲) ، کنترل کیفی و آزمایش های شیمیائی مواد غذائی ، انتشارات دانشگاه تهران.
- * توجه: در کلیه منابع فوق آخرین چاپ مدنظر میباشد.



نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ✓ امتحان در طول نیمسال ۳۰٪
- ✓ امتحان پایان نیمسال ۷۰٪