

## معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

### مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

#### شناسنامه درس و جدول دوره واحد درسی

#### فرم دانشجو

عنوان درس: کنترل بهداشتی اماکن تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی مهندسی بهداشت محیط
دانشکده: بهداشت	کد درس: ۳۷
شیمی محیط	سال تحصیلی: ۱۴۰۵-۱۴۰۴
گروه مدرسین: دکتر دهواری	تعداد واحد: ۲
پست الکترونیکی: dehvari.m@ajums.ac.ir	ترم تحصیلی: دوم
	روز و ساعت درس: چهارشنبه، ساعت ۸-۱۰
	مدرس مسئول: دکتر دهواری
	روزهای حضور در دفتر کار: شنبه تا چهارشنبه مطابق با ساعت های درج شده در برنامه

#### اهداف کلی درس:

آشنایی دانشجو 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، آلودگی تجهیزات و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی، آشنایی با تقلبات مواد غذایی

#### اهداف اختصاصی:

فراگیر در پایان دوره آموزشی:

- بهداشت مواد غذایی را تعریف کند.
- بیماری های با منشأ مواد غذایی را بشناسد.
- فناوری ها و روش های نگهداری مواد غذایی و اصول نگهداری به روش های سنتی و جدید را توضیح دهد.
- افزودنی های مجاز و غیرمجاز مواد غذایی را نام ببرد و اهداف و عوارض ناشی از استفاده آنها را توضیح دهد.
- سیستم HACCP (تجزیه و تحلیل خطر در نقاط کنترل بحرانی) و اصول هفت گانه آن را بطور کامل شرح دهد.
- موارد مرتبط با بازرسی از مراکز تهیه، توزیع و فروش مواد غذایی را توضیح دهد.
- قوانین، آئین نامه ها و استانداردهای مرتبط با امکان تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی را بداند.
- در مورد بازرسی بهداشتی از شیر، روش های پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون و بیماری های منتقله از شیر توضیح دهد.
- موارد مهم در بازرسی بهداشتی از فرآورده های لبنی، نان، گوشت و فرآورده های گوشتی، طیور و تخم مرغ را بداند.
- بازرسی بهداشتی از کنسروها و روش های تشخیص کنسروهای فاسد را بداند.
- خصوصیات ساختمانی، میزان روشنایی و تهویه در اماکن تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی را بداند.
- روش ها و استانداردهای مرتبط با تأمین آب آشامیدنی، دفع زباله و تصفیه و دفع فاضلاب اماکن تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی را توضیح دهد.
- اهداف نمونه برداری از گروه های مختلف مواد غذایی (نان، شیر، گوشت و ...) را نام برده و قادر به نمونه برداری از انواع مواد غذایی باشد.
- قادر به نمونه برداری از سطوح و وسایل اماکن تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی باشد.
- قادر به انجام آزمایشات مرتبط با کنترل کیفی نان (میزان نمک، pH و ...) باشد.
- آزمایشات تشخیصی آلودگی مواد غذایی (رنگ، میزان نمک، pH و ...) را توضیح داده و انجام دهد.

#### شرح دوره:

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 تأثیر عوامل فیزیکی، بیولوژیکی و ...، عفونت ها و مسمومیت های مواد غذایی

**معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

نام مدرس	روش تدریس	فعالیت فراگیران	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	تاریخ	جلسه
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت	شرکت در بحث کلاسی	اهداف درس، ارائه سرفصل درس، نحوه تدریس و ارزشیابی درس، تعریف بهداشت مواد غذایی، عوامل آلوده کننده مواد غذایی، فساد و آلودگی مواد غذایی	۱۴۰۴/۱۲/۱۳	اول
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	تعریف و ماهیت بیماری های با منشأ مواد غذایی، مسمومیت غذایی، عفونت غذایی، حساسیت غذایی، عدم تحمل غذایی	۱۴۰۴/۱۲/۲۰	دوم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	فن آوری و روش های نگهداری مواد غذایی (حرارت دادن، سرما و انجماد، خشک کردن، دود دادن، اشعه، ...)، اصول نگهداری مواد غذایی به روش های سنتی و جدید	۱۴۰۴/۱۲/۲۷	سوم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	آشنایی با افزودنی های مجاز و غیرمجاز مواد غذایی و اهمیت آن ها	۱۴۰۵/۰۱/۱۹	چهارم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	سیستم های HACCP و اصول هفت گانه آن	۱۴۰۵/۰۱/۲۶	پنجم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	راهنمای بازرسی بهداشتی مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۲/۰۲	ششم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	قوانین، آئین نامه ها و استانداردهای مرتبط با مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۲/۰۹	هفتم

**معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	خصوصیات ساختمانی، روشنایی و تهویه، تأمین آب آشامیدنی، مدیریت پسماند، تصفیه و دفع فاضلاب در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۲/۱۶	هشتم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	بازرسی بهداشتی شیر (بهداشت شیر، بیماری های منتقله از آن، پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون شیر)، بازرسی بهداشتی نان (بهداشت نان، مسائل و مشکلات آن)	۱۴۰۵/۰۲/۲۳	نهم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	بازرسی بهداشتی گوشت (بهداشت گوشت، بیماری های منتقله توسط آن)، بازرسی بهداشتی طیور و بهداشت تخم مرغ	۱۴۰۵/۰۲/۳۰	دهم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	کوئیز (میان ترم)، شرکت در بحث کلاسی	بازرسی بهداشتی آبزیان خوراکی (بهداشت ماهی، مشخصات ماهی سالم و فاسد)، بازرسی بهداشتی کنسروها و روش های تشخیص کنسروهای فاسد	۱۴۰۵/۰۳/۰۶	یازدهم
دکتر دهواری	سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی	نمونه برداری از مواد غذایی (هدف از نمونه برداری، نحوه نمونه برداری از نان، گوشت، شیر)	۱۴۰۵/۰۳/۱۳	دوازدهم
دکتر دهواری	سخنرانی، پرسش و پاسخ، انجام آزمایشات در آزمایشگاه به صورت عملی	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی، مشارکت در انجام آزمایشات	آزمایشات تشخیص آلودگی مواد غذایی (رنگ، میزان نمک، pH)	۱۴۰۵/۰۳/۲۰	سیزدهم
دکتر دهواری	سخنرانی، پرسش و پاسخ، انجام آزمایشات در آزمایشگاه به صورت عملی	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی، مشارکت در انجام آزمایشات	آزمایشات مربوط به کنترل کیفی نان (میزان نمک، pH)	۱۴۰۵/۰۳/۲۷	چهاردهم

## معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

### مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

دکتر دهواری	سخنرانی، پرسش و پاسخ، انجام آزمایشات در آزمایشگاه به صورت عملی	مرور مطالب جلسه قبل به صورت پرسش و پاسخ، شرکت در بحث کلاسی، مشارکت در انجام آزمایشات	آزمایشات میکروبی مواد غذایی (شمارش کلی میکروبی، شمارش کلیفرم ها)	۱۴۰۵/۰۴/۰۳	پانزدهم
دکتر دهواری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ	بازدید از کارخانه مواد غذایی و آزمایشگاه آن	۱۴۰۵/۰۴/۱۰	شانزدهم

#### تکالیف دانشجوی:

حضور به موقع، منظم و فعال در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و پرسش و پاسخ، انجام تکالیف ارائه شده

**نحوه ارزشیابی واحد درسی:** فعالیت عملی: ۱۰ درصد نمره      آزمون میان ترم: ۱۰ درصد      آزمون پایان ترم: ۸۰ درصد  
۱- میزان شرکت در مباحث درسی در کلاس، ۲- حضور و مشارکت در فعالیت های عملی، ۳- آزمون میان ترم، ۴- آزمون پایان ترم

#### منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه:

- 1- Salvato J, Nemerow N. Environmental Engineering, John Wiley & Sons .
- 2- Newslow D. Food Safety Management Programs: Applications, Best practices, and Compliance, CRC Press, Reprint edition.
- 3- Selamat J, Iqbal S. Food Safety: Basic Concepts, Recent Issues, and Future Challenges, Springer.
- 4- Ray B. Fundament Food Microbiology, CRC Press.
- ۵- داود فرج زاده آلان، بهداشت مواد غذایی، انتشارات نور دانش، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)
- ۶- نوردهر رکنی، اصول بهداشت مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران
- ۷- جان دمان، مترجم: بابک قنبرزاده، مبانی شیمی مواد غذایی، انتشارات آبیژ
- ۸- ویدا پروانه، کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران