

دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی

عنوان درس : مسمومیت های غذایی	مخاطبان: دانشجویان کارشناسی علوم و صنایع غذایی ترم ۶
تعداد واحد (یا سهم استاد از واحد): ۱ واحد نظری	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: چهارشنبه‌ها ۱۲-۱۰
زمان ارائه درس: دوشنبه‌ها ۱۴ تا ۱۶ نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲	مدرس: دکتر بهروز تاجدار اورنج
دروس پیش نیاز: شیمی مواد غذایی (۲)، میکروبیولوژی مواد غذایی	

هدف کلی درس : آشنا نمودن دانشجویان با مسمومیت های میکروبی و غیر میکروبی مواد غذایی

اهداف کلی جلسات (جهت هر جلسه یک هدف):

۱. بیان سر فصل، اهداف و منابع درسی، اهمیت شناخت مسمومیت مواد غذایی، اصول سم شناسی مواد غذایی
۲. شناخت انواع پاسخ های بیولوژیک به سموم
۳. شناخت مسمومیت ناشی از باکتری ها
۴. شناخت مسمومیت ناشی از ویروس ها
۵. شناخت مسمومیت های ناشی از مایکوتوکسین ها
۶. آشنایی با مسمومیت های ناشی از حرارت دادن و دود دادن
۷. آشنایی با مسمومیت های ناشی از فراوری مواد غذایی
۸. آزمون پایان ترم

هدف کلی جلسه اول: بیان سر فصل، اهداف و منابع درسی، اهمیت شناخت مسمومیت مواد غذایی، اصول سم شناسی مواد غذایی

اهداف ویژه:

- شناخت سموم
- شناخت رابطه دز-پاسخ
- شناخت دز کشنده ۵۰ درصد
- شناخت اثرات آستانه ای و غیر آستانه ای سموم

انتظار میرود در پایان دانشجو:

- سموم و اهمیت سم شناسی را بدانند.
- رابطه دز-پاسخ را رسم کرده و تفسیر کنند.
- دز کشنده ۵۰ درصد را تعریف کنند.
- اثرات آستانه ای و غیر آستانه ای سموم را تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه دوم: شناخت انواع پاسخ های بیولوژیک به سموم

اهداف ویژه:

- شناخت طبقه بندی فیزیولوژیکی واکنش های زیستی در برابر سموم

- شناخت میمومیت های مزمن سلولی، بیوشیمیایی، عصبی، سیستم ایمنی، جنینی، جهش زایی، سرطان زایی و تولید مثل

انتظار می رود در پایان دانشجو:

- طبقه بندی فیزیولوژیکی واکنش های زیستی در برابر سموم را بداند.
- مسمومیت های مزمن سلولی، بیوشیمیایی، عصبی، سیستم ایمنی، جنینی، جهش زایی، سرطان زایی و تولید مثل را بداند.

هدف کلی جلسه سوم: شناخت مسمومیت ناشی از باکتری ها

اهداف ویژه :

- شناخت عوامل خطرزای باکتریایی مواد غذایی
- شناخت بروز و طغیان عوامل خطرزای باکتریایی مواد غذایی
- شناخت رشد و بقا عوامل خطرزای باکتریایی در مواد غذایی
- شناخت اقدامات کنترلی برای عوامل خطرزای باکتریایی در مواد غذایی

انتظار می رود در پایان دانشجو:

- عوامل خطرزای باکتریایی مواد غذایی را بشناسد.
- بروز و طغیان عوامل خطرزای باکتریایی مواد غذایی را بداند.
- رشد و بقا عوامل خطرزای باکتریایی در مواد غذایی را توضیح دهد.
- با اقدامات کنترلی برای عوامل خطرزای باکتریایی در مواد غذایی آشنا باشد.

هدف کلی جلسه چهارم: شناخت مسمومیت ناشی از ویروس ها

اهداف ویژه:

- شناخت عوامل خطرزای ویروسی مواد غذایی
- شناخت بروز و طغیان عوامل خطرزای ویروسی مواد غذایی
- شناخت رشد و بقا عوامل خطرزای ویروسی در مواد غذایی
- شناخت اقدامات کنترلی برای عوامل خطرزای ویروسی در مواد غذایی

انتظار می رود در پایان دانشجو:

- عوامل خطرزای ویروسی مواد غذایی را بشناسد.
- بروز و طغیان عوامل خطرزای ویروسی مواد غذایی را بداند.
- رشد و بقا عوامل خطرزای ویروسی در مواد غذایی را توضیح دهد.
- با اقدامات کنترلی برای عوامل خطرزای ویروسی در مواد غذایی آشنا باشد.

هدف کلی جلسه پنجم: شناخت مسمومیت های ناشی از مایکوتوکسین ها

اهداف ویژه :

- آشنایی با مسمومیت مایکوتوکسین ها
- آشنایی با اقدامات کنترلی قبل برداشت، حمل و نقل و بعد از برداشت مواد غذایی برای کنترل مایکوتوکسین ها

- آشنایی با قوانین و مقررات و حدود مجاز میکوتوکسین ها در مواد غذایی

انتظار می‌رود در پایان دانشجو:

- با مسمومیت های ناشی از میکوتوکسین ها آشنا باشد.
- با اقدامات کنترلی قبل برداشت، حمل و نقل و بعد از برداشت مواد غذایی برای کنترل میکوتوکسین ها آشنا باشد.
- با قوانین و مقررات و حدود مجاز میکوتوکسین ها در مواد غذایی آشنا باشد.

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی با مسمومیت های ناشی از حرارت دادن و دود دادن

اهداف ویژه :

- شناخت اثر فرایندهای حرارت دادن و دود دادن بر تولید ترکیبات سمی و مضر در مواد غذایی
- آشنایی با اقدامات کنترلی برای پیشگیری از تشکیل ترکیبات سمی و مضر در مواد غذایی

انتظار می‌رود در پایان دانشجو:

- اثر فرایندهای حرارت دادن و دود دادن بر تولید ترکیبات سمی و مضر در مواد غذایی را بدانند.
- با اقدامات کنترلی برای پیشگیری از تشکیل ترکیبات سمی و مضر در مواد غذایی آشنا باشد.

هدف کلی جلسه هفتم: آشنایی با مسمومیت های ناشی از فراوری مواد غذایی

اهداف ویژه :

- شناخت اثر فرایندهای مختلف بر تولید ترکیبات سمی و مضر در مواد غذایی
- آشنایی با اقدامات کنترلی برای پیشگیری از تشکیل ترکیبات سمی و مضر در مواد غذایی

انتظار می‌رود در پایان دانشجو:

- اثر فرایندهای مختلف بر تولید ترکیبات سمی و مضر در مواد غذایی را بدانند.
- با اقدامات کنترلی برای پیشگیری از تشکیل ترکیبات سمی و مضر در مواد غذایی آشنا باشد.

هدف کلی جلسه هشتم:

آزمون پایان ترم

منابع:

1. Adrian R. Eley. Microbial Food Poisoning 2nd edition. Chapter: Epidemiology. Published Chapman & Hall. 1996:131-51.
2. De Vries, John, ed. *Food safety and toxicity*. CRC press, 2021.
3. Trickett J, Trickett J. The prevention of food poisoning. Macmillan Education UK; 1992.

روش تدریس:

سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، فیلم و عکسهای آموزشی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی در کلاس یا در صورت مجازی شدن در سامانه نوید

وسایل آموزشی:

وایت برد، نرم افزار پاورپوینت و ویدئوپروژکتور و در صورت برگزاری کلاس به صورت مجازی نرم افزار Camtasia و سامانه نوید

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
دوشنبه‌ها ۱۴ تا ۱۶	جلسه ۳ و ۵	۲۰٪	تشریحی	کوئیز
۸:۳۰	۱۴۰۳/۰۴/۲	۶۰٪	تستی و تشریحی	آزمون پایان ترم
دوشنبه‌ها ۱۴ تا ۱۶	هر جلسه	۲۰٪	پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث کلاسی	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

حضور به موقع و منظم در کلاس- برای تاخیر در حضور، نمره از فعالیت کلاسی کم خواهد شد.
رعایت انضباط و عدم غیبت غیر موجه- برای غیبت عدم موجه، نمره از فعالیت کلاسی کم خواهد شد.
مشارکت در بحث های کلاس و فعالیت های آموزشی- برای فعالیت های کلاسی، نمره مثبت در نظر گرفته خواهد شد.
احترام به کلاس در ساعت درس

نام و امضای مدرس: دکتر بهروز تاجدار اورنج نام و امضای مدیر گروه: نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
تاریخ تحویل: تاریخ ارسال: تاریخ ارسال:

جدول زمانبندی درس اثر فرایند بر مواد غذایی

روز و ساعت جلسه : دوشنبه‌ها ۱۴-۱۶

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس	نرم افزار / وسیله کمک آموزشی
۱	۱۴۰۲/۱۱/۳۰	بیان سر فصل، اهداف و منابع درسی، اهمیت شناخت مسمومیت مواد غذایی، اصول سم شناسی مواد غذایی	دکتر بهروز تاجدار اورنج	پاورپوینت، وایت بورد
۲	۱۴۰۲/۱۲/۰۷	شناخت انواع پاسخ های بیولوژیک به سموم	دکتر بهروز تاجدار اورنج	پاورپوینت، وایت بورد
۳	۱۴۰۲/۱۲/۱۴	شناخت مسمومیت ناشی از باکتری ها	دکتر بهروز تاجدار اورنج	پاورپوینت، وایت بورد
۴	۱۴۰۲/۱۲/۲۱	شناخت مسمومیت ناشی از ویروس ها	دکتر بهروز تاجدار اورنج	پاورپوینت، وایت بورد
۵	۱۴۰۲/۱۲/۲۸	شناخت مسمومیت های ناشی از مایکوتوکسین ها	دکتر بهروز تاجدار اورنج	پاورپوینت، وایت بورد
۶	۱۴۰۳/۰۱/۲۰	آشنایی با مسمومیت های ناشی از حرارت دادن و دود دادن	دکتر بهروز تاجدار اورنج	پاورپوینت، وایت بورد
۷	۱۴۰۳/۰۱/۲۷	آشنایی با مسمومیت های ناشی از فراوری مواد غذایی	دکتر بهروز تاجدار اورنج	پاورپوینت و سامانه مجازی
۸	۱۴۰۳/۰۴/۲	آزمون پایان ترم		