

دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : مسمومیت های غذایی	مخاطبان: دانشجویان ترم ششم علوم و صنایع غذایی
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) ۱ واحد	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: شنبه ۱۰-۸
زمان ارائه درس: (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی) شنبه ۱۰-۸ نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۳۹۹	مدرس: دکتر مریم عزیزی
درس و پیش نیاز: شیمی مواد غذایی (۲) و میکروبیولوژی مواد غذایی	

هدف کلی درس :

آشنا کردن دانشجویان با مسمومیت های میکروبی و غیر میکروبی در مواد غذایی

اهداف کلی جلسات (: جهت هر جلسه یک هدف)

۱. آشنایی دانشجویان با تعریف سم و مسمومیت های حاد از نظر طبقه بندی LD₅₀ و ADI
۲. آشنایی با روش های طبقه بندی سموم از نظر مسمومیت های مزمن و عوامل تعیین کننده ی این مسمومیت ها در انسان
۳. بررسی مسمومیت های غذایی میکروبی (باکتری ها، قارچ ها، ویروس ها و انگل ها)
۴. آشنایی با مسمومیت های غذایی غیر میکروبی (ناشی از افزودنی های خوراکی، آنتی بیوتیک ها و هورمون ها و حرارت دهی و دود دادن)
۵. آشنایی با مسمومیت های ناشی از فلزات، سموم دفع آفات، مواد رادیو اکتیو و سموم طبیعی در غذا
۶. آشنایی با مسمومیت های ناشی از مصرف و فراوری ماهیان، سایر آبزیان، گیاهان و ترکیبات گیاهی (فراوری مواد غذایی)
۷. آشنایی مراحل ایجاد خطرات ناشی از بسته بندی پلاستیکی
۸. آزمون پایان ترم

جلسه اول

تعریف سم و مسمومیت از نظر طبقه بندی LD₅₀ و ADI

اهداف کلی

آشنایی دانشجویان با تعریف سم و مسمومیت های حاد از نظر طبقه بندی LD₅₀ و ADI

اهداف ویژه

- اشراف دانشجویان به اهمیت درس
- معرفی منابع موجود جهت تدریس واحد مذکور
- نحوه تدریس و امتحانات گرفته شده
- بررسی تعریف سم و مسمومیت های حاد از نظر طبقه بندی LD₅₀ و ADI
- در پایان دانشجو:**

- ۱) سر فصل ها را می شناسد
- ۲) منابع را می شناسد
- ۳) با دروس ارائه شده در هر جلسه آشنا می شود
- ۴) با نحوه تدریس آشنا می شود

۵) درک کاملی از واژه های LD₅₀ و ADI داشته باشد

جلسه دوم

طبقه بندی سموم از نظر مسمومیت های مزمن و عوامل تعیین کننده ی این مسمومیت ها در انسان

اهداف کلی

آشنایی با روش های طبقه بندی سموم از نظر مسمومیت های مزمن و عوامل تعیین کننده ی این مسمومیت ها در انسان

اهداف ویژه

درک کاملی از روش های طبقه بندی سموم از نظر مسمومیت های مزمن

بررسی عوامل تعیین کننده ی این مسمومیت ها در انسان

در پایان دانشجو باید:

بتواند اطلاعات کاملی از روش های طبقه بندی سموم از نظر مسمومیت های مزمن و عوامل تعیین کننده ی این مسمومیت ها در انسان را بشناسد.

جلسه سوم

مسمومیت های غذایی میکروبی (باکتری ها، قارچ ها، ویروس ها و انگل ها)

اهداف کلی

بررسی مسمومیت های غذایی میکروبی (باکتری ها، قارچ ها، ویروس ها و انگل ها)

اهداف ویژه

آشنایی اولیه با مسمومیت های غذایی میکروبی (باکتری ها)

آشنایی اولیه با مسمومیت های غذایی میکروبی (قارچ ها)

آشنایی اولیه با مسمومیت های غذایی میکروبی (ویروس ها و انگل ها)

در پایان دانشجو باید:

بتواند مسمومیت های غذایی میکروبی (باکتری ها، قارچ ها، ویروس ها و انگل ها) را شناسایی کند و عوامل موثر بر آن ها را بشناسد.

جلسه چهارم

مسمومیت های غذایی غیر میکروبی (ناشی از افزودنی های خوراکی، آنتی بیوتیک ها و هورمون ها و حرارت دهی و دود دادن)

اهداف کلی

آشنایی با مسمومیت های غذایی غیر میکروبی (ناشی از افزودنی های خوراکی، آنتی بیوتیک ها و هورمون ها و حرارت دهی و دود دادن)

اهداف ویژه

بررسی مسمومیت های غذایی ناشی از افزودنی های خوراکی، آنتی بیوتیک ها و هورمون ها

بررسی مسمومیت های غذایی ناشی از حرارت دهی و دود دادن در مواد غذایی

در پایان دانشجو باید:

اطلاعات کلی در مورد مسمومیت های غذایی ناشی از افزودنی های خوراکی، آنتی بیوتیک ها و هورمون ها و حرارت دهی و دود دادن داشته باشد.

جلسه پنجم

مسمومیت های ناشی از فلزات، سموم دفع آفات، مواد رادیو اکتیو و سموم طبیعی در غذا

اهداف کلی

آشنایی با مسمومیت های ناشی از فلزات، سموم دفع آفات، مواد رادیو اکتیو و سموم طبیعی در غذا

اهداف ویژه

بررسی مسمومیت های ناشی از فلزات، سموم دفع آفات، مواد رادیو اکتیو

بررسی مسمومیت های ناشی از سموم طبیعی در غذا

در پایان دانشجو باید:

اطلاعات جامعی در مورد مسمومیت های ناشی از فلزات، سموم دفع آفات، مواد رادیو اکتیو و سموم طبیعی در غذا داشته باشد.

جلسه ششم

مسمومیت های ناشی از مصرف و فراوری ماهیان، سایر آبزیان، گیاهان و ترکیبات گیاهی (فراوری مواد غذایی)

اهداف کلی

آشنایی با مسمومیت های ناشی از مصرف و فراوری ماهیان، سایر آبزیان، گیاهان و ترکیبات گیاهی (فراوری مواد غذایی)

اهداف ویژه

بررسی مسمومیت های ناشی از مصرف و فراوری ماهیان، سایر آبزیان

بررسی مسمومیت های ناشی از مصرف و فراوری گیاهان و ترکیبات گیاهی

در پایان دانشجو باید:

اطلاعات جامعی در مورد مسمومیت های ناشی از مصرف و فراوری ماهیان، سایر آبزیان، گیاهان و ترکیبات گیاهی داشته باشد.

جلسه هفتم

خطرات ناشی از بسته بندی پلاستیکی

اهداف کلی

آشنایی مراحل ایجاد خطرات ناشی از بسته بندی پلاستیکی

اهداف ویژه

بررسی خطرات ناشی از بسته بندی پلاستیکی

در پایان دانشجو باید:

اطاعات کلی در مورد خطرات ناشی از بسته بندی پلاستیکی را بداند.

جلسه هشتم

آزمون پایان ترم

اهداف کلی

آزمون پایان ترم

اهداف ویژه

پاسخ به تمامی سوالات مربوطه در امتحان
تسلط کافی بر روش های تهیه و فراوری میوه و سبزی
در پایان دانشجو باید:
به صورت کاملا حرفه ایی بر مکاتبات علمی تسلط داشته باشد و آن ها را نقد و بررسی کند.

منابع:

استفاده از مقالات علمی و تخصصی مرتبط با رشته از سال های ۲۰۲۰ به بعد

1. Adrian, R.B. 1996. Microbial food poisoning . Chapman and Hall, N.Y.
2. Devrise, J.D. 1997. Food safety and toxicology . CRC press.
3. Trickett, J. 2001. The prevention of food poisoning 4th ed Nelson Thornes.. U.K.

روش تدریس:

در صورت مجازی بودن: استفاده از سامانه نوید و ارائه دروس توسط پاورپوینت صداگذاری شده و فیلم های آموزشی مرتبط به هر قسمت
شرکت دانشجویان در ارائه برخی از مطالب به صورت تکی و گروهی در سامانه نوید
طرح پرسش های مختلف از دانشجویان در رابطه با موضوعات مختلف درسی و ورود آن ها به بحث علمی از طریق پرسش و پاسخ به صورت آنلاین
مرور جلسه قبل ۵ دقیقه قبل از شروع بحث جدید
در صورت حضوری بودن: سخنرانی، استفاده از پاورپوینت، فیلم و عکسهای آموزشی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی در کلاس

وسایل آموزشی :

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

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	پرسش و پاسخ شفاهی	۵۰٪	تمامی جلسات	۸-۱۰
آزمون میان ترم	تستی	۲۰٪	۹۹/۱۱/۱۸	۸-۱۰
حضور فعال در کلاس	ارائه فعالیت های کلاسی	تشویقی	تمامی جلسات	۸-۱۰
آزمون پایان ترم	تستی	۷۵٪	۱۴۰۰/۳/۹	۱۳:۳۰-۱۵:۳۰

مقررات کلاس :

در صورت حضوری بودن: حضور به موقع در کلاس، رعایت انضباط و عدم غیبت غیر موجه و احترام به کلاس در ساعت درسی
در صورت مجازی بودن: تیک حضوری در سامانه نوید و پاسخگویی به سوالات و تکالیف مطرح شده

انتظارات از دانشجو:

انتظار می رود که در پایان ، دانشجویان تعریف سم را بدانند و مسمومیت ها را از نظر LD₅₀ و ADI طبقه بندی کنند و به مهم ترین مسائل مربوط به مسمومیت های میکروبی و غیر میکروبی در مواد غذایی ناشی از فاکتورهای مختلف ذکر شده در جلسات و نیز خطرات ناشی از بسته بندی پلاستیکی تسلط کافی داشته باشد.

جدول زمانبندی درس صنایع سبزی، میوه و کنسرو
روز و ساعت جلسه : شنبه ۱۰-۸

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۹/۱۰/۲۷	تعریف سم و مسمومیت از نظر طبقه بندی LD ₅₀ و ADI	دکتر عزیزی
۲	۹۹/۱۱/۴	طبقه بندی سموم از نظر مسمومیت های مزمن و عوامل تعیین کننده ی این مسمومیت ها در انسان	دکتر عزیزی
۳	۹۹/۱۱/۱۱	مسمومیت های غذایی میکروبی (باکتری ها، قارچ ها، ویروس ها و انگل ها)	دکتر عزیزی
۴	۹۹/۱۱/۱۸	مسمومیت های غذایی غیر میکروبی (ناشی از افزودنی های خوراکی، آنتی بیوتیک ها و هورمون ها و حرارت دهی و دود دادن)	دکتر عزیزی
۵	۹۹/۱۱/۲۵	مسمومیت های ناشی از فلزات، سموم دفع آفات، مواد رادیو اکتیو و سموم طبیعی در غذا	دکتر عزیزی
۶	۹۹/۱۲/۲	مسمومیت های ناشی از مصرف و فراوری ماهیان، سایر آبزیان، گیاهان و ترکیبات گیاهی (فراوری مواد غذایی)	دکتر عزیزی
۷	۹۹/۱۲/۹	خطرات ناشی از بسته بندی پلاستیکی	دکتر عزیزی
۸	۱۴۰۰/۳/۹	آزمون پایان ترم	دکتر عزیزی

نام و امضای مدرس: مریم عزیزی	نام و امضای مدیر گروه:	نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
تاریخ تحویل:	تاریخ ارسال:	تاریخ ارسال :