

راهنمای واحد درسی: کنترل کیفیت مواد غذایی ۲ در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

مدرس / مدرسین: دکتر مریم محمودزاده

پیش نیاز یا واحد همزمان: کنترل کیفیت مواد غذایی ۱

تعداد واحد: ۳ نوع واحد: ۲ واحد نظری- ۱ واحد عملی مقطع: کارشناسی علوم و صنایع غذایی

تعداد جلسات: ۱۶ جلسه ۲ ساعته برای نظری- ۱۶ جلسه ۲ ساعته برای عملی

تاریخ شروع و پایان جلسات: شروع ۱۴۰۱/۱۱/۲۰ پایان ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

زمان برگزاری جلسات در هفته: روزهای یکشنبه ساعت ۸-۱۰ نظری- روزهای دوشنبه ۱۲-۱۰ عملی

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس ۳ و آزمایشگاه کنترل کیفیت

هدف کلی و معرفی واحد درسی: آشنایی دانشجویان با انواع روش‌های نمونه برداری از مواد غذایی، آشنایی با انواع روش‌های کنترل شیمیایی، بیولوژیکی و حسی در آزمایشگاه

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

بخش نظری

- طبق بندی انواع نمونه گیری (نمونه گیری احتمالی، غیر احتمالی) را انجام دهد.
- انواع نمونه گیری احتمالی و غیر احتمالی را طبقه بندی نماید
- دستورالعمل نمونه گیری از مواد جامد و مایعات را بداند
- فرق بهر و محموله را بداند.
- تفاوت بازرسی وصفی و بازرسی کمی را بداند
- طریقه استفاده از توزیع پواسون و بینومینال در بازرسی هارا بداند
- بتواند تفاوت طرح های مختلف نمونه گیری را بداند.
- منحنی مشخصه عملکرد را رسم کرده و پاسخ آن در برابر تغییر در عدد پذیرش و تعداد نمونه را شرح دهد.
- دانشجو با مشخصات منحنی OC آشنا شود.
- با ریسک مصرف کننده و تولید کننده آشنا شده و بتواند مسائل مختلف در این زمینه را حل نماید.
- طرح های ۱ بار نمونه گیری را برای ریسک تولید کننده و مصرف کننده مشخص ارائه دهد.
- بتواند طرح هایی را ارائه دهد که هم رضایت تولید کننده و هم رضایت مصرف کننده فراهم شود.
- طرح های نمونه گیری برای ریسک های تولید کننده و مصرف کننده معین را ارائه دهد.
- منحنی OC را برای طرح های جفت نمونه گیری رسم کند.
- طرح های جفت نمونه گیری و چند بار نمونه گیری برای ریسک های تولید کننده و مصرف کننده معین را تهیه نماید
- با مفهوم متوسط کیفیت خروجی آشنا شده (AOQ) آشنا شده و بتواند در مسائل مختلف آن را به کار گیرد.
- با مفهوم ATI آشنا شده و آن را در مسائل مختلف بکار گیرد.
- با مفهوم متوسط تعداد نمونه (ASN) آشنا شده و در مسائل مختلف آن را به کار گیرد.
- با استاندارد MIL-STD-105E آشنا شده و بتواند در مسائل مختلف از آن استفاده نماید.

-باتوجه به استاندارد MIL-STD-105E رویه ای مناسب را با توجه به شروط توافقی بین مصرف کننده و تولید کننده تعیین کند.

-با طرح های نمونه گیری داچ- رومیگ آشنا شده و طرح مناسب را در این زمینه انتخاب نماید.

- با طرح های نمونه گیری زنجیره ای آشنا شده و بتواند در صورت لزوم یک طرح مناسب را پیاده نماید.

-با تعریف و مفاهیم مطرح در ارزیابی حسی آشنا شود.

-فرق تست های محصول گرا و مصرف کننده گرا را فهمیده و توضیح دهد.

-انواع آزمون های مورد استفاده در هر کدام از تست های محصول گرا و مصرف کننده گرا را شرح دهد.

بخش عملی:

- مشخصات ظاهری و بسته بندی نمونه های عسل را بررسی کند.

-آزمون های رطوبت، تشخیص دیاستاز، متیل فورفورال، اسیدیته و pH را بر روی نمونه ها انجام دهد.

-مقادیر بدست آمده را با استاندارد مقایسه نماید.

- قند قبل و بعد از هیدرولیز و نیز میزان ساکارز نمونه های عسل را اندازه گیری نماید.

-مقادیر بدست آمده را با استاندارد مقایسه نماید.

- نسبت فروکتوز به گلوکز و نیز انحراف نور پلاریزه را با استفاده از پلاریمتر در نمونه های عسل اندازه گیری نماید.

-مقادیر بدست آمده را با استاندارد مقایسه نماید.

-مشخصات ظاهری و بسته بندی نمونه، پری ظرف، وزن آبکش، مقاومت لاک، خوردگی لاک و رطوبت را در نمونه های کنسرو مختلف اندازه گیری نماید.

-مقادیر بدست آمده را با استاندارد مقایسه نماید.

-نمک، خاکستر، اسیدیته و pH نمونه های کنسرو را اندازه گیری نماید.

-مقادیر بدست آمده را با استاندارد مقایسه نماید.

- مشخصات ظاهری، حسی، بسته بندی، نیتريت و میزان ازت فرار نمونه های سوسیس و کالباس را اندازه گیری نماید.

- مقادیر بدست آمده را با استاندارد مقایسه نماید.

-محتوای نشاسته و چربی نمونه های سوسیس و کالباس را اندازه گیری نماید.

-مقادیر بدست آمده را با استاندارد مقایسه نماید.

شیوه ارائه آموزش

-بحث در کلاس

-پرسش و پاسخ

-کار عملی

شیوه ارزیابی دانشجو

بخش نظری:

میان ترم: ۵ نمره

پایان ترم: ۱۵ نمره

بخش عملی:

چگونگی انجام کار در آزمایشگاه- همکاری و نظم و ترتیب- نگارش گزارش کار: ۵ نمره

پایان ترم: ۱۵ نمره

حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۰

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : ۳ جلسه ۲ ساعته (بخش نظری)

۲ جلسه ۲ ساعته (بخش عملی)

منابع آموزشی

-کنترل کیفیت آماری دکتر کاظم نقندریان

-استانداردهای ملی ایران در زمینه های مورد آزمون

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

-Statistical quality control, Douglas C. Montgomery

فرصت های یادگیری

- حضور در کارخانجات و آزمایشگاههای کنترل کیفیت، آشنایی با انواع روش های کنترل محصول به صورت بصری

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و ...):

دکتر مریم محمودزاده

ایمیل: mahmoudzadehm@tbzmed.ac.ir

کارشناس آموزشی (تلفن ، ایمیل و ...):

خانم سلیمانی

تلفن: ۳۳۳۷۹۰۰۳