

کد درس: ۲۵

نام درس: میکروبی شناسی مواد غذایی

پیش نیاز یا همزمان: میکروبی شناسی پزشکی کد ۲۳

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: ۱ واحد نظری- ۱ واحد عملی

هدف کلی درس:

دانشجو باید پس از گذراندن این واحد قادر باشد میکرو ارگانیسمهای مضر و مفید در مواد غذایی در مراحل مختلف تولید، فرآیند و مصرف غذایی را بشناسد.

شرح درس:

به دلیل وجود میکرو ارگانیسمهای مضر و مفید در مواد غذایی در مراحل مختلف تولید، فرآیند و مصرف غذایی شناختن این دسته از میکرو ارگانیسمها حائز اهمیت است.

رئوس مطالب نظری: (۱۷ ساعت)

- مقدمه و تاریخچه میکرو ارگانیسمها در مواد غذایی
- میکرو ارگانیسمهای مهم در مواد غذایی (کپکها، مخمرها، باکتریها)
- عوامل مؤثر بیرونی و درونی در رشد میکرو ارگانیسمها در مواد غذایی
- تغییرات اختصاصی حاصله از فعالیت میکرو ارگانیسمها در مواد غذایی، فساد گروههای غذایی
- میکرو ارگانیسمهای مفید و مورد استفاده در تولید مواد غذایی
- استانداردهای میکروبی مواد غذایی، روشهای سریع اندازه‌گیری میکروبی مواد غذایی

رئوس مطالب عملی: (۳۴ ساعت)

- نمونه‌برداری از آب و مواد غذایی
- انجام آزمایشات میکروبی در مواد غذایی اعم از کپکها، مخمرها، باکتریها
- آزمایشات میکروبی در مواد غذایی جامد و مایع (بطریق هوازی و غیر هوازی)
- شناسایی میکرو ارگانیسمها در مواد غذایی یا آزمایشات بیوشیمیایی و مشاهده میکروسکوپی

منابع اصلی درس: آخرین ویرایش منابع زیر

Frazier, W.C. Food Microbiology. WB Saunders

قاسمیان صفایی، ح. میکروبی شناسی مواد غذایی، اصفهان، مانی.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون میان ترم و پایان ترم
- آزمون عملی مهارت دانشجو بر مبنای نحوه انجام آزمایشات میکروبی در مواد غذایی

