

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری - عملی

## پیش نیاز یا همزمان: کنترل کیفیت مواد غذایی (۱)

**هدف:** شناخت دانشجویان از نحوه کنترل کیفیت تولید، روش‌های کنترل شیمیایی، فیزیکی، بیولوژیکی، حسی، کنترل تقلبات در فرآورده‌های مواد غذایی

**شرح درس:** در این درس دانشجویان چگونگی کاربرد روش‌های مختلف شیمیایی را بطور علمی آموخته و می‌توانند کیفیت محصول نهایی را در مقایسه با استاندارد جهانی ارزیابی و معایب و تقلبات غذایی تشخیص دهد.

سرفصل درس :

الف - نظری: ۲ واحد، ۳۴ ساعت

سازمان دهی، تجهیز و آماده سازی بخش کنترل کیفیت در صنایع غذایی  
کنترل تولید مواد غذایی، کنترل کیفیت مواد خام، حین فرآوری و فرآورده نهایی  
اصول روش‌های نمونه برداری آماری در گروههای مختلف مواد غذایی

نقش و کاربرد روش‌ها در کنترل کیفیت مواد غذایی (شیمیایی - میکروبیولوژیکی - رئولوژیکی)

۵- کاربرد روش‌های دستگاهی و نوین در ارزیابی و کنترل کیفیت مواد غذایی

۶- چگونگی استفاده از روش‌های یاد شده و تجزیه و تحلیل آماری، تفسیر آنها، تنظیم گزارش نهایی و ارائه راه حل‌های اصلاحی بصورت مطالعه موردی در صنایع مختلف (غلات - لبنتیات - گوشت - روغن - میوه و سبزی)

۷- آشنایی با روش‌های کنترل مواد افزودنی

۸- جستجوی تقلبات در مواد غذایی

نحوه ارزیابی دانشجو: بصورت امتحانات در طول ترم و پایان ترم توأم با مطالعه موردی به صورت کار گروهی

ب- عملی: ۱ واحد، ۳۴ ساعت

۱- آماده کردن نمونه‌ها

۲- انجام آزمونهای لازم برای ارزیابی کیفی مواد اولیه و فرآورده نهایی

- گوشت قرمز و سفید و فرارودهای آن: آزمون‌های شیمیایی و میکروبی

- میوه‌ها و سبزی‌ها و فرآورده‌های آن: آزمون‌های شیمیایی و میکروبی

- عسل و فرآورده‌های قندی (شکر، قند کله، قند حبه): آزمون‌های شیمیایی و آزمون‌های مربوط به تعیین مواد

خارجی، حضور بقاوی‌های حشرات

۳- ارزیابی حسی یکی از محصولات آزمون شده

۴- شناخت معایب موجود، علت و منبع آن در فرآورده‌ها

۵- پیشنهاد اقدامات اصلاحی و کنترل نتایج اقدامات انجام شده



**منابع :**

1. Committee on Food Chemical Codex. 1996. 4<sup>th</sup> edition National Academy Press.
2. Association of Official Analytical Chemists ( AOAC). 1997. AOAC international, edited by Cunniff , P., 16<sup>th</sup> edition, vol .I,II.
3. Kramer, A.Twigg,B.A. 1983-4.Quality control for the food industry. Third edition .volumes 1 2.,AVI Publishing Company INC.
4. Herschdoerfer, S.M. 1984-7.Quality Control in the Food Industry. Academic press, 2<sup>nd</sup> edition, Vol. 1-4.
5. Hubbard, M.R. 1996.Statistical Quality control for the food industry , An AVI Book Publishing by Van Nostrand Reimnhold,2<sup>nd</sup> edition , N.Y.
6. Multon, J.L. 1996 .Quality control for food and agricultural products, Wiley-VCH.
7. Singhal, R.S., Kulkarni, P.R., Rege, D.V. 1997.Handbook of indices of food quality and authenticity .Wood Head Publishing limited.

**نحوه ارزیابی دانشجو : بر اساس گزارش کار عملی در طول ترم و آزمون نهایی**

