

بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی
گروه علوم و صنایع غذایی

طرح درس نظری

کنترل کیفیت مواد غذایی ۱

کد درس: ۸۵

میزان واحد درسی: ۲ واحد جلسه

مخاطبان: کارشناسی صنایع غذایی

زمان ارائه درس:

پیش نیاز: تجزیه مواد غذایی و میکروبیولوژی مواد غذایی

مدرس: خانم دکتر حسینی

آدرس پست الکترونیک: Sm_hosseini@sbmu.ac.ir

آدرس: شهرک غرب، بلوار شهید فرحزادی، خیابان شهید حافظی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی

شهید بهشتی

شرح درس

در این درس دانشجویان با شناخت شاخص های آماری، فرضیه ها و آنالیز واریانس قادر است کنترل و کیفیت محصول را بر اساس داده های آماری محاسبه و در صورت مشاهده معایب در تولید و یا بهبود کیفیت در مقایسه با استانداردهای جهانی، تدابیر مناسبی را بهنگام تفسیر نتایج اتخاذ نماید.

هدف کلی

شناخت دانشجویان از اصول کنترل کیفیت و کاربرد آن در صنعت غذا به منظور کاهش ضایعات و بهبود بهره وری در صنایع مختلف غذایی

اهداف ویژه

- کاربرد کنترل کیفیت آماری در فراوری مواد غذایی
- تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج
- اصلاح معایب و بهبود مداوم کیفیت
- شناخت استانداردهای ملی و بین المللی مواد غذایی

روش تدریس

سخنرانی، بحث و گفتگو در کلاس

رسانه های آموزشی

اسلاید آموزشی، پاورپوینت،

تکالیف (وظایف) دانشجوی

- ۱- یادگیری مطالب ارائه شده در کلاس و آمادگی برای پاسخگویی و بحث
- ۲- حل مسائل مطرح شده
- ۳- انجام سایر وظایف واگذار شده

نحوه ارزشیابی

بصورت امتحانات در طول ترم و پایان ترم توام با مطالعه موردی به صورت کار گروهی

منابع

- 1- Montgomery DC. Introduction to statistical quality control: John Wiley & Sons; 2007
- 2-Committee on Food Chemical Codex. 1996. 4th edition National Academy Press.
- 3-Association of Official Analytical Chemists (AOAC). 1997.AOAC International, edited by Cunniff , P.,16th edition, Vol .I,II.
- 4-Kramer, A. Twigg, B.A. 1983-4.Quality control for the food industry. 3ed edition .Vol. 1 2.,AVI Publishing Company INC.
- 5-Herschdoerfer, S.M. 1984-7. Quality control in the food Industry. Academic Press, 2nd edition, Vol.1-4.
- 6-Hubbard, M.R. 2003. Statistical quality control for the Food Industry, An AVI Book Publishing by Van Nostrand Reimnhold, 3nd edition, N. Y.
- 7-Ishikawa, K. 1994. Introduction to quality control. 4th printing, Chapman and Hall.
- 8-Multon, J.L. 1996. Quality control for food and agricultural products, Wiley-VCH.

جدول زمان بندی جلسات

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع
۱				مقدمه، تعریف واژه ها، تاریخچه و لزوم کنترل کیفیت، تفاوت کنترل کیفیت بازرسی، اهمیت روش های آماری کنترل کیفیت
۲				ابزارهای کنترل کیفیت، نمودار علت معلول، هیستوگرام، برگه های بازمیانی، نمودار پارتو، نمودار پراکندگی
۳				تحلیل داده ها، معیارهای روند مرکزی، معیارهای پراکندگی، احتمال با ذکر مثال های صنایع غذایی
۴				انواع توزیع ها شامل توزیع دو جمله ای، پواسون، نرمال با ذکر مثال های صنایع غذایی
۵				مقیاس Z ، فرضیه های آماری با ذکر مثال های صنایع غذایی
۶				خطای نوع یک و دو، تحلیلی واریانس با ذکر مثال های صنایع غذایی
۷				نمودارهای کنترل، دلایل استفاده از نمودارهای کنترل، نمودارهای کنترل برای متغیرها، مبانی آماری نمودارهای کنترل \bar{X} و R ، \bar{X} و S با ذکر مثال های صنایع غذایی
۸				حدود مشخصات، حدود کنترل، تعدیل حدود کنترل با ذکر مثال های صنایع غذایی
۹				امتحان میان ترم
۱۰				متوسط طول دنباله، بررسی نقاط بر روی نمودار کنترل، تفسیر نمودارهای کنترل با ذکر مثال های صنایع غذایی

حدود هشدار، نمودار کنترل مقادیر انفرادی با ذکر مثال های صنایع غذایی				۱۱
نمودار کنترل برای وصفی ها، نمودار کنترل نسبت اقلام معیوب با اندازه نمونه ثابت و متغیر، نمودار کنترل درصد اقلام معیوب با ذکر مثال های صنایع غذایی				۱۲
نمودار کنترل تعداد اقلام معیوب، نمودار کنترل تعداد نقص ها با ذکر مثال های صنایع غذایی				۱۳
حل مساله				۱۴
شناخت سیستم های HACCP				۱۵
شناخت سیستم های HACCP				۱۶