

هوالحکیم

دانشکده تغذیه و علوم غذایی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره «ایمنی و کیفیت غلات و فرآورده‌ها»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
تعداد واحد: ۲ (۱/۵ واحد نظری + ۰/۵ واحد عملی)	نام درس: ایمنی و کیفیت غلات و فرآورده‌ها	
پیش نیاز درس: ندارد	گروه هدف: دانشجویان دکتری بهداشت و ایمنی مواد غذایی	
شماره درس: ...	گروه آموزشی ارائه دهنده درس: بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی	
اطلاعات استاد مسئول درس		
گروه آموزشی: بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی	مرتبۀ علمی: دانشیار	نام و نام خانوادگی: اعظم عباسی
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: دانشکده تغذیه و علوم غذایی ایمیل: تلفن محل کار: ۵-۳۷۲۵۱۰۰۱ داخلی ساعات دسترسی به استاد 		
اطلاعات استاد همکار درس		
گروه آموزشی: مرکز تحقیقات تغذیه	مرتبۀ علمی: استادیار	نام و نام خانوادگی: سارا هدایتی
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: برج پژوهشی محمد رسول الله، مرکز تحقیقات تغذیه ایمیل: sara_hedayatii@yahoo.com تلفن محل کار: ۳۶۱۲۲۲۸۳ ساعات دسترسی به استاد شنبه تا چهارشنبه ۷:۴۰ الی ۱۴:۴۰ 		

جدول شماره ۲: معرفی درس

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)
<p>غلات و فراورده های آن ها از گروه های غذایی بسیار پر مصرف و قوت غالب مردم محسوب می شوند. علاوه بر این آرد، نشاسته و پروتئین غلات در فرمولاسیون بسیاری از مواد غذایی مورد استفاده قرار می گیرند. در صورتی که نکات ایمنی و بهداشتی در تولید، نگهداری، و فرآوری این دسته از مواد غذایی به خوبی رعایت نشود می توانند خطرات سلامتی فراوانی را برای مصرف کنندگان به همراه داشته باشد. لذا در این درس دانشجویان با انواع خطرات میکروبی، شیمیایی و فیزیکی و همچنین راه کارهای بهداشتی کاهش این خطرات آشنا می شوند.</p>
اهداف درس
<p>هدف کلی: هدف کلی این درس آشنا کردن دانشجویان با انواع غلات و فرآورده ها و بررسی عوامل موثر بر کیفیت و ایمنی آن ها می باشد.</p>
<p>اهداف اختصاصی</p> <p>دانشجو در پایان دوره می تواند به اهداف زیر دست پیدا کند:</p>
<p>اهداف شناختی</p> <p>شناخت دانشجویان از:</p> <ol style="list-style-type: none">۱) انواع دانه های غلات و ترکیبات آنها۲) روش های نگهداری دانه غلات، آردها و فراورده ها۳) فرایند تولید و انواع افزودنی های فراورده های غلات۴) عوامل موثر بر بیاتی نان و سایر فراورده های غلات۵) فساد میکروبی و مایکوتوکسین های موجود در دانه های غلات و فراورده ها۶) انواع تقلبات در آرد و فراورده های غلات۷) روش های آزمایشگاهی کنترل کیفیت و استانداردهای تدوین شده سازمان ملی استاندارد مرتبط با غلات و فراورده ها۸) قوانین مختلف مرتبط با تولید و کنترل کیفیت غلات و فرآورده ها
<p>اهداف مهارتی</p> <p>افزایش مهارت دانشجویان در:</p> <ol style="list-style-type: none">۱) تشخیص انواع دانه های غلات۲) نحوه نگهداری صحیح دانه های غلات و فراورده ها۳) انجام آزمون های فیزیکوشیمیایی به منظور تعیین کیفیت آرد گندم۴) انجام آزمون های آزمایشگاهی به منظور کنترل کیفیت فراورده های غلات۵) بررسی استانداردها و قوانین مرتبط با آرد و فراورده های غلات

اهداف نگرشی

افزایش وسعت دید دانشجو در ارتباط با موارد زیر:

- ۱) نشانه های تشخیص آرد با کیفیت برای تولید فراورده های غلات
- ۲) روش های مناسب نگهداری دانه های غلات، آرد و فراورده های غلات
- ۳) آزمون های مرتبط با تشخیص تقلب و کنترل کیفی غلات، آرد و فراورده های غلات
- ۴) مقررات و قوانین ملی و بین المللی دانه های غلات، آرد و فراورده های غلات
- ۵) ایمنی دانه های غلات، آرد و فراورده های غلات

روش ارائه درس

راهبرد آموزشی

حضور و بازدید از مراکز مربوطه

روش تدریس حضوری

- روش سخنرانی با استفاده از ویدئو پروژکتور
- ارائه مقالات توسط دانشجویان به صورت گروهی در مورد برخی از بحثهای مطرح شده
- روش بحث گروهی
- ارائه فیلم آموزشی

روش تدریس الکترونیکی

.....

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

- Alldrick, A. J. (2017). Food safety aspects of grain and cereal product quality. In *Cereal grains* (pp. 393-424). Woodhead Publishing.
- Boumans, G. (2012). *Grain handling and storage*. Elsevier.
- Lasztity, R. (2017). *The chemistry of cereal proteins*. Routledge.
- Henry, R., & Kettlewell, P. (Eds.). (2012). *Cereal grain quality*. Springer Science & Business Media.
- Arendt, E., & Dal Bello, F. (Eds.). (2011). *Gluten-free cereal products and beverages*. Elsevier.
- Jones, J. M. (2023). Role of cereals in nutrition and health. In *ICC handbook of 21st century cereal science and technology* (pp. 31-43). Academic Press.

منابع آموزشی کمکی

تجهیزات و امکانات آموزشی

- پاورپوینت

<ul style="list-style-type: none"> • فیلم کمک آموزشی • بازدید • آزمایشگاه کنترل میکروبی و شیمیایی مواد غذایی 		
نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره (درصد از کل)
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	• میاترم	۴
	• شرکت در بحث های هر جلسه	۱
	• مشارکت فعال در آزمایشگاه و ارائه گزارش کار	۵
	• ارائه سمینار کلاسی	۲
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	• امتحان پایانترم تشریحی	۴
	• امتحان پایانترم عملی	۴
جمع کل		۲۰

ارزشیابی برنامه: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است ، مراجعه فرمایید.

گروه هدف:		سال ورودی:	زمان ارائه درس: نیمسال....(ترم ۱۴۰۴-۱۴۰۳)			
روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسات	استاد	مکان	روش ارائه / رسانه
۱	چهارشنبه	۱۴:۳۰-۱۲:۳۰	• ترکیبات ماکرومولکولی انواع غلات	اعظم عباسی		پاورپوینت فیلم کمک آموزشی
۲			• مکانیسم بیاتی نان	اعظم عباسی		پاورپوینت فیلم کمک آموزشی
۳			• کاهش بیاتی، روشهای نگهداری نان و خمیر در یخچال و دمای محیط	اعظم عباسی		فیلم کمک آموزشی
۴			• ارائه یک مقاله انگلیسی ارجینال	اعظم عباسی		پاورپوینت
۵			• انواع نانهای فرموله شده برای نیازهای تغذیه ای خاص	اعظم عباسی		پاورپوینت فیلم کمک آموزشی
۶			• ارائه یک مقاله انگلیسی ارجینال	اعظم عباسی		پاورپوینت
۷			• روش های جدید افزایش ماندگاری محصولات غلاتی	اعظم عباسی		پاورپوینت فیلم کمک آموزشی
۸			• نشاسته های اصلاح شده (روش های تولید، کاربردها، ایمنی و قوانین	سارا هدایتی		پاورپوینت
۹			• محصولات اکستروود شده	سارا هدایتی		پاورپوینت فیلم کمک آموزشی
۱۰			• مدیریت پس برداشت در کیفیت غلات (ذخیر سازی غلات و کیفیت غلات انبار شده)	سارا هدایتی		پاورپوینت فیلم کمک آموزشی
۱۱			• آلودگی به مایکوتوکسین در گندم، آرد و نان، قوانین مربوط به آن و روشهای آنالیز	سارا هدایتی		پاورپوینت فیلم کمک آموزشی
۱۲			• کاربرد آنزیمها جهت بهبود کیفیت نان و غلات	سارا هدایتی		پاورپوینت فیلم کمک آموزشی
۱۳						
۱۴						
۱۵						
۱۶						
۱۷						
۱۸						



ه تغذیه و علوم غذایی