

فرم طرح دوره آموزش عملی ایمنی و یکفیت روغن ها و چربی های خوراکی

اطلاعات عمومی

گروه: بهداشت و ایمنی مواد غذایی. تعداد واحد: ۵/۰ پیش نیاز: ندارد رشته: بهداشت و ایمنی مواد غذایی
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵ مسئول دوره: دکتر الهام خلیلی مدرسین: دکتر الهام خلیلی

مقدمه: باتوجه به مصرف زیاد روغن های خوراکی و همچنین اثرات سرخ کردن بر ایمنی و ارزش تغذیه ای روغن ها، شناخت انواع فسادهای شیمیایی، فیزیکی و میکروبی چربی ها و روغن ها، عوامل موثر بر فساد و کیفیت چربی ها و روغن ها، ایمنی بسته بندی روغن ها و چربی ها، روش های نگهداری، تاثیر فرآیند بر ایمنی و ارزش تغذیه ای روغن و غذای سرخ شده و انواع تقلبات در روغن ها و چربی ها حائز اهمیت باشد.

پیامدهای یادگیری (آنچه فراگیر در آینده شغلی، در رابطه با این درس قرار است مورداستفاده قرار دهد):

آشنایی با نحوه تصفیه روغن خام و آزمون های سنجش کیفیت

آشنایی با فساد در روغن ها و آزمون های مورد سنجش

آشنایی با ارزش تغذیه ای روغن ها

آشنایی با تقلبات احتمالی در روغن ها

هدف کلی: آشنایی با انواع روغن های خوراکی، تکنولوژی تولید آن ها، عوامل موثر در پایداری روغن ها و تاثیر فرآیندها بر ایمنی و ارزش تغذیه ای روغن های خوراکی

اهداف عینی	عناوین مورد بحث	حیطه اهداف آموزشی	فرصت های یادگیری / فعالیت فراگیر	روش ارزیابی فراگیر	مدرس / مدرسین
------------	-----------------	-------------------	----------------------------------	--------------------	---------------

اندازه گیری عدد پروکسید	سنجش کیفیت روغن از نظر اکسیداسیون اولیه	شناختی - عملکردی	تیتراسیون	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
اندازه گیری آزمون کرایس	سنجش کیفیت روغن از نظر اکسیداسیون اولیه	شناختی - عملکردی	رنگ سنجی	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
اندازه گیری عدد اسیدی	سنجش کیفیت روغن از نظر اکسیداسیون اولیه	شناختی - عملکردی	تیتراسیون	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
اندازه گیری عدد تیوباربیتوریک اسید	سنجش کیفیت روغن از نظر اکسیداسیون ثالثیه	شناختی - عملکردی	اسپکتوفتومتر	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
اندازه گیری عدد آنیزیدین	سنجش کیفیت روغن از نظر اکسیداسیون ثانویه	شناختی - عملکردی	اسپکتوفتومتر	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
اندازه گیری عدد یدی	بررسی اشباع بودن روغن ها	شناختی - عملکردی	تیتراسیون	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی

اندازه گیری عدد صابونی	بررسی اشباع بودن روغن ها	شناختی - عملکردی	تیتراسیون	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
اندازه گیری کل ترکیبات قطبی	بررسی اکسیداسیون روغن ها	شناختی - عملکردی	دستگاه	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
اندازه گیری نقطه دود	بررسی خصوصیات روغن	شناختی - عملکردی	حرارت دهی و سنجش با دستگاه	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
اندازه گیری نقطه ذوب	بررسی خصوصیات روغن	شناختی - عملکردی		آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
سنجش پروفایل اسیدهای چرب با روش طیف سنجی کروماتوگرافی گازی	بررسی پروفایل اسیدهای چرب	شناختی - عملکردی	طیف سنجی کروماتوگرافی گازی	آزمون های مشاهده ای خودارزیابی و ارزیابی همکار	دکتر الهام خلیلی
تکالیف فراگیر	بررسی کیفیت روغن ها و چربی ها در آزمایشگاه				
نحوه نمره دهی	ارائه گزارش کار				



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی نژاد
معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

	انجام آزمون ها به صورت عملی در آزمایشگاه
منابع آموزشی	کتاب آزمایشگاه شیمی خانم دکتر پروانه استانداردهای موجود در اداره استاندارد