



برنام‌آزودانا

(كاربرگ طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۹۷/۱۲/۵

دانشکده .. دانشپژشکی ..

نیمسال دوم سال تحصیلی ...۹۷-۹۸...

فارسی:		تعداد واحد: نظری..۲..		مقطع: کارشناسی x کارشناسی ارشد □ دکتری □	
نام درس		تکنولوژی روغن های خوراکی		عملی..۱..	
لاتین		Edible oil technology		پیش نیازها و هم نیازها: شیمی مواد غذایی ۲	
مدرس/مدرسین: آزاده سلیمی		شماره تلفن اتاق: ۳۶۰۵			
پست الکترونیکی:		منزلگاه اینترنتی:			
a.salimi@semnan.ac.ir					
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه ۱۰-۱۲ و ۱۳-۱۵ عملی دوشنبه ۸-۱۰ تئوری					
اهداف درس: مروری بر شیمی لیپیدها، تکنولوژی تولید و فرآوری روغن های خوراکی					
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدئو پروژکتور- آزمایشگاه					
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر(کوئیز)	
درصد نمره		۲۰		امتحان میان ترم	
				امتحان پایان ترم	
منابع و مآخذ درس		چربی ها و روغن های خوراکی-مهندس فرشته مالک فرآوری روغن های خوراکی- دکتر مهدی کدیور			

بودجه‌بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	معرفی رفرنس و منابع، مقدمه، مروری بر شیمی روغن‌ها و چربی‌ها، لیپیدهای ساده و مرکب	۱
	طبقه‌بندی اسیدهای چرب	۲
	ایزومری‌های اسیدهای چرب، نقطه ذوب اسیدهای چرب و عوامل موثر	۳
	انواع رنسیدیتی یا تند شدن روغن، اتواکسیداسیون و فوتواکسیداسیون	۴
	انواع آنتی‌اکسیدان‌ها، استریفیکاسیون	۵
	شورتینگ‌ها، بلوری شدن	۶
	هیدروژناسیون، انواع اندیس‌ها	۷
	تکنولوژی روغن، دریافت و نگهداری دانه، تمیز کردن، خرد کردن، عملیات پخت	۸
	انواع سیستم‌های استخراج مکانیکی	۹
	انواع سیستم‌های استخراج با حلال	۱۰
	انواع حلال، بازیابی حلال از میسلا، بازیابی حلال از کنجاله	۱۱
	تصفیه روغن، صمغ‌گیری	۱۲
	خثی‌سازی روغن	۱۳
	رنگبری	۱۴
	هیدروژناسیون، عوامل موثر بر سلکتیویته	۱۵
	بی‌بو کردن و جزء به جزء کردن	۱۶

آزمایشگاه

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	روش استخراج روغن با سوکسله	۱
	اندازه گیری دانسیته روغن	۲
	اندازه گیری اندیس اسیدی	۳
	اندازه گیری اندیس پراکسید	۴
	اندازه گیری اندیس صابونی	۵
	اندازه گیری اندیس یدی	۶
	تست کرایس	۷
	بررسی تقلبات در روغن	۸
	بازدید از کارخانه روغن کشی	۹