

کد درس : ۲۱

نام درس : صنایع روغن پیشرفته

پیش نیاز یا همزمان : _

تعداد واحد : ۲ (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد : نظری - عملی

هدف کلی درس : شناخت عمیق تر دانشجویان درباره صنایع روغن و فرآورده های حاصل از آنها
شرح درس : در این درس دانشجویان با استخراج و تصفیه روغن های برخی از میوه ها و دانه های روغنی، فرایندهای خاص در تکنولوژی روغن و تولید چربیهای ویژه برای فرآورده های غذایی مختلف آشنا خواهد شد.

رئوس مطالب نظری (۲۶ ساعت) :

- مقدمه : مروری بر فرآورده های روغنهای خوراکی (از مرحله استخراج تا محصول نهایی)
- تکنولوژی استخراج و تصفیه روغن میوه های روغنی (زیتون و پالم)
- فرآیند تصفیه فیزیکی روغنها
- فرآیند جزء جزء کردن و زمستانه کردن روغنها
- استری کردن داخلی و مقایسه آن با هیدروژناسیون روغنها
- فرآیند تولید مارگارین، روغن سالاد و غیره .
- فرآیند تولید چربیهای ویژه برای محصولات قنادی (شکلات و غیره)
- استفاده از ضایعات صنایع روغن برای تولید فرآورده های جانبی .
- فرآیند فعال کردن مجدد خاک رنگبر و کاتالیست نیکل مصرف شده
- نگهداری و حمل نقل روغن های خام و تصفیه شده
- کاربرد آنزیم ها در صنعت روغن

عملی (۱۷ ساعت) :

- تولید میکرو امولسیون ها و نانو امولسیون
- بررسی پایداری و ویژگی های انواع امولسیون ها
- تولید اولئوژل ها
- بازدید از کارخانجات روغن

منابع اصلی درس :

Shahidi, F. (latest edition). Bailey, S. industrial oil and fat products, 6th ed, Vols.4, 5, 6. John Wiley.

شیوه ارزشیابی دانشجویان :

براساس آزمونهای طول ترم و آزمونهای نهایی و نیز تهیه و ارائه مقاله

