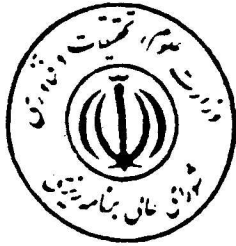


## صنایع لبنی تکمیلی

۱۵



تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

### سرفصل درس:

اثر عملیات حرارتی - اصول اساسی، سنتیک و واکنشها طی عملیات حرارتی - اثر حرارت بر میکروارگانیسمها و آنزیمها، اثر حرارت بر نمکها و PH شیر، واکنش میلارد، عوامل موثر بر قهوه‌ای شدن - تشخیص آزمایشگاهی شیرهای استریل در ظروف و روشهای UHT - اثر حرارت بر پروتئینهای شیر - پروتئینهای سرمی - پیامدهای دناتوراسیون پروتئینهای سرمی - واکنشهای گوگرد موجود در پروتئینها - پایداری محلولهای کلوئیدی پروتئین در حین عملیات حرارتی - عوامل موثر بر پایداری حرارتی - تغییرات فیزیکی شیمیایی تغییر طعم - تغییر خاصیت اکسیداتیو - تغییر رنگ - رویه بستن شیر - تغییر ارزش تغذیه‌ای - شیر به عنوان محیط کشت برای پرورش استارترها - خاصیت کلوئیدی و پدیده سطحی - شیمی سطحی - پایداری کلوئیدی - تغییرات انتشار - پراکندگی (اندازه) میسل کازئین - خصوصیات پایداری کلوئیدی - اثر آنزیم رنتین - بسته شدن پیری - مقاومت حرارتی گویچه‌های چربی - خصوصیات پایداری امولسیون - عکس العمل در مقابل سرما - (اگلوتیناسیون سرما) - هموژنیزاسیون - خامه‌ای شدن - اثر متقابل ترکیبات شیر با هوا - تئورهای کف کردن - کف کردن فرآورده‌های لبنی - چرنینگ (زدن)، خصوصیات رئولوژیکی - رفتار نیوتنی - محلولهای غیر نیوتنی - ژل و چربی شیر. خصوصیات ترکیبات تغلیظ شده شیر - عکس العمل آب - اثر تغلیظ / تبخیر - انجماد - خشک کردن - فرایند ممبران - تغلیظ پروتئین - بازسازی / طعم و آروما - خصوصیات کلی - آرومای شیر / آرومای مختلف لبنی - تغییرات آروما در شیر و فرآورده‌های لبنی .