|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فرم طرح دوره آموزش عملی** صنعت لبنیات پیشرفته عملی | | | | | |
| **اطلاعات عمومی**  گروه: علوم و صنایع غذایی تعداد واحد: 5/0 پیش نیاز: -  رشته: علوم و صنایع غذایی مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد سال تحصيلي : 1403-1404  مسئول دوره: دکتر عرب مدرسین: دکتر عرب | | | | | |
| **مقدمه:** شیر و فرآورده هاي آن از مهمترین اجزاي تشکیل دهنده جیره غذایی انسان می باشند که از لحاظ ارزش غذایی از کلسیم، فسفر، ویتامین هاي مورد نیاز و پروتئین، غنی هستند. انواع مختلفی از فرآورده­های لبنی در سراسر دنیا تولید می شوند. این فرآورده ها پس از تولید در معرض آزمون­های مختلفی قرار میگیرند تا کیفیت آن ها تایید شود. در این درس به بررسی روش های تولید فرآورده های لبنی و آزمون های کیفی آن ها می پردازیم.  **پیامدهای یادگیری** (آنچه فراگیر در آینده شغلی، در رابطه با این درس قرار است مورداستفاده قرار دهد):  دانشجو پس از گذراندن این درس باید:   * نحوه تولید فرآورده های لبنی را بداند. * نحوه انجام آزمون­های روتین کارخانه جات لبنی را بداند. * با خط تولید محصولات لبنی آشنایی داشته باشد. | | | | | |
| **هدف کلی:** شناخت عمیق تر دانشجویان درباره صنعت لبنیات و فرآورده های حاصل از آن ها | | | | | |
| **اهداف عینی** | **عناوین مورد بحث** | **حیطه اهداف­ آموزشی** | **فرصت های یادگیری/ فعالیت فراگیر** | **روش ارزیابی فراگیر** | **مدرس/ مدرسین** |
| آشنایی با نحوه تولید محصولات لبنی | تولید شیر پاستوریزه، ماست و دوغ | شناختی، عملکردی، مشاهده ای | پروژه | روش هاي کتبی، خودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر عرب |
| آشنایی با آزمون­های روتین کارخانه جات لبنی | اندازه گیری ویژگی های رئولوژیک ماست و دوغ | شناختی، عملکردی، مشاهده ای | پروژه، بازدید | روش هاي کتبی، خودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر عرب |
| تولید محصولات لبنی فراسودمند | تولید محصولات لبنی فراسودمند | شناختی، عملکردی، مشاهده ای | پروژه | روش هاي کتبی، خودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر عرب |
| بازدید از کارخانه لبنی | بازدید از کارخانه لبنی | شناختی، عملکردی، مشاهده ای | پروژه | روش هاي کتبی، خودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر عرب |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **تکالیف فراگیر** | پروژه کلاسی | | | | |
| **نحوه نمره دهی** | مشارکت در فعالیت های کلاسی 5%  پروژه کلاسی 45%  آزمون کتبی پایانی 50% | | | | |
| **منابع آموزشی** | 1. Walstra, P. and Gearts, T. (lastest edition).Dairy technology. Marcel Dekker.  2.Robinson, R.K. (lastest edition). Modern dairy technology vol. 1,2. Chapman and Hall INC, New York. | | | | |