|  |
| --- |
| **فرم طرح دوره آموزش عملی شیمی مواد غذایی** |
| **اطلاعات عمومی** گروه: بهداشت و ایمنی مواد غذایی تعداد واحد: .1 واحد عملی(2 واحد نظری).. پیش نیاز: ندارد  رشته: ... بهداشت و ایمنی مواد غذایی مقطع تحصیلی: . کارشناسی ارشد  سال تحصيلي : ... **1403-1404**   مسئول دوره: دکتر الهام خلیلی مدرسین:.دکتر الهام خلیلی |
| **مقدمه:** تعریفشیمی مواد غذایی و تاریخچه و اهمیت آن در علم مواد غذایی**پیامدهای یادگیری** (آنچه فراگیر در آینده شغلی، در رابطه با این درس قرار است مورد استفاده قرار دهد):دانشجو پس از گذراندن این درس باید بتواند:1- تعریفشیمی مواد غذایی و تاریخچه و اهمیت آن در علم مواد غذایی را بیان نماید.2- اندازه گیری رطوبت و خاکستر را انجام دهد. 3- اندازه گیری چربی را انجام دهد.4- اندازه گیری پروتئین را انجام دهد.5- اندازه گیری قند ها را انجام دهد.6- اندازه گیری فساد چربی را انجام دهد.7- اسانس گیری از گیاهان دارویی را انجام دهد.8- عصاره گیری از گیاهان دارویی را انجام دهد. |
| **هدف کلی:** **شناخت اجزای متشکله مواد غذایی و خصوصیات و تغییرات شیمیایی حاصله و علل آنها می باشد.** |
| **اهداف عینی** | **عناوین مورد بحث** | **حیطه اهداف­ آموزشی** | **فرصت های یادگیری/ فعالیت فراگیر** | **روش ارزیابی فراگیر** | **مدرس/ مدرسین** |
| یادگیری دانشجویان در خصوص اندازه گیری رطوبت و خاکستر | اندازه گیری رطوبت و خاکستر | شناختیعملکردی | محلول در اسید و نا محلول در اسید | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| یادگیری دانشجویان در خصوص اندازه گیری چربی | اندازه گیری چربی | شناختیعملکردی | روش وزنی با سوکسله/ روش حجمی با بوتیریمتر | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| یادگیری دانشجویان در خصوص اندازه گیری پروتئین | اندازه گیری پروتئین | شناختیعملکردی | روش فرمل، روش کلدال | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| یادگیری دانشجویان در خصوص اندازه گیری قند ها | اندازه گیری قند ها | شناختیعملکردی | روش های فهلینگ | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| یادگیری دانشجویان در خصوص تعیین بریکس | تعیین بریکس | شناختیعملکردی | تعیین بریکس | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| یادگیری دانشجویان در خصوص اندازه گیری نمک | اندازه گیری نمک | شناختیعملکردی | روش ولهارد | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| یادگیری دانشجویان در خصوص اندازه گیری فساد چربی | اندازه گیری فساد چربی | شناختیعملکردی | ارزیابی اندیس PV | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| یادگیری دانشجویان در خصوص اسانس گیری از گیاهان دارویی | اسانس گیری از گیاهان دارویی | شناختیعملکردی | استفاده از دستگاه کلونجر | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| یادگیری دانشجویان در خصوص عصاره گیری از گیاهان دارویی | عصاره گیری از گیاهان دارویی | شناختیعملکردی | استفاده از روش سوکسله | روشهای کتبیآزمون های مشاهده ایخودارزیابی و ارزیابی همکار | دکتر الهام خلیلی |
| **تکالیف فراگیر** |  1- مشارکت در فعالبت های کلاسی 2- ارائه کارعملی |
| **نحوه نمره دهی** |  میزان مشارکت در بحث های کلاسی: 20 درصد نمرهکوئیزهای گرفته شده در هر جلسه: 20 درصدآزمون کتبی میان ترم و پایان ترم: 60 درصد |
| **منابع آموزشی** |   |