**نام و کد درس : اصول بسته بندی و برچسب گذاری رشته و مقطع تحصيلي : کنترل مواد خوراکی و آشامیدنی – کارشناسی ارشد ترم :** دوم

**روز و ساعت برگزاري : یکشنبه ساعت 10 – 12 صبح محل برگزاري: دانشکده داروسازي**

**تعداد و نوع واحد ( نظري / عملي ) : 2 واحد نظری دروس پيش نياز : کد درس:13**

**مدرس يا مدرسين: دکتر نعمتی – دکتر تربتی شماره تماس دانشکده: 3372250-0413**



|  |
| --- |
| **جلسه اول** |
| **اهداف کلي :** **مقدمه و تاریخجه- ضرورت بسته بندی** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| دانشجو بايد بتواند:1. علم بسته بندی را تعريف نمايد.
2. تاریخچه کوتاهی از بسته بندی را بشناسد.
3. اهمیت و ضرورت بسته بندی را بداند.
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **50 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |
| **جلسه دوم**  |
| **اهداف کلي :** **انواع ظروف بسته بندیٰ، ویزگیها: شیشه** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| دانشجو بايد بتواند:1. دلایل استفاده از شیشه در بسته بندی را بداند.
2. مزایا و معایب ظروف شیشه ای را بداند.
3. انواع شیشه مورد استفاده در بسته بندی را بيان کند.
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |
| **جلسه سوم** |
| **اهداف کلي :** **انواع ظروف بسته بندیٰ، ویزگیها: فلزات** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| دانشجو بايد بتواند:1. دلایل استفاده از فلز در بسته بندی را بداند.
2. مزایا و معایب ظروف فلزی را بداند.
3. انواع فلزات مورد استفاده در بسته بندی را بيان کند.
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |
| **لسه** چهارم |
| **اهداف کلي : انواع ظروف بسته بندی، ویزگیها: کاغذ** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| دانشجو بايد بتواند:1. دلایل استفاده از کاغذدر بسته بندی را بداند.
2. مزایا و معایب ظروف کاعذی را بداند.
3. انواع کاغذ مورد استفاده در بسته بندی را بيان کند.
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |
| **جلسه پنجم** |
| **اهداف کلي : انواع ظروف بسته بندیٰ، ویزگیها: پلیمر1** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| دانشجو بايد بتواند:1. دلایل استفاده از پلیمر در بسته بندی را بداند.
2. مزایا و معایب ظروف پلیمری را بداند.
3. انواع پلیمر مورد استفاده در بسته بندی را بيان کند.
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |
| **جلسه ششم** |
| **اهداف کلي : انواع ظروف بسته بندیٰ، ویزگیها: پلیمر2** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| دانشجو بايد بتواند:1. دلایل استفاده از پلیمر طبیعی در بسته بندی را بداند.
2. مزایا و معایب ظروف پلیمر طبیعی را بداند.
3. انواع پلیمرهای طبیعی مورد استفاده در بسته بندی را بيان کند.
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه هفتم** |
| **اهداف کلي : قوانین حاکم بر بسته بندی در کشورهای مختلف دنیا** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| **دانشجو بايد بتواند:****1-اهمیت قوانی نظارتی را بيان کند****2-علت تنوع در انتخاب ظروف بسته بندی را بداند.****3-نحوه تدوین و اجرای قوانین نظارتی در کشورهای مختلف را بداند.** | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه** هشتم |
| **اهداف کلي : بسته بندی فعال** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| دانشجو بايد بتواند:1-تعریف مناسبی از بسته بندی فعال ارائه نماید.2-اجزای یک بسته بندی فعال را بداند.3-مزایای استفاده از بسته بندی فعال را بداند. | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه** نهم |
| **اهداف کلي : بسته بندی هوشمند** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| دانشجو بايد بتواند:1-تعریف مناسبی از بسته بندی هوشمند ارائه نماید.2-اجزای یک بسته بندی هوشمند را بداند.3-مزایای استفاده از بسته بندی هوشمند را بداند. | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه دهم** |
| **اهداف کلي : برچسب گذاری مواد غذایی- تاریخچه و ضرورت**  |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| **دانشجو بايد بتواند:** **1-تعریف مناسبی از برچسب مواد غذایی ارائه نماید.****2- هدف از برچسب گذاری را بیان نماید.**1. **نقشهای برچسب بر روی مواد غذایی را شرح دهد.**
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه یازدهم** |
| **اهداف کلي : اصول برچسب گذاری و اجزای برچسب** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| **دانشجو بايد بتواند:** 1. **اطلاعات روی برچسب را تشریح نماید.**
2. **بر اساس قوانین ملی و بین المللی اجزای برچسب را بداند.**
3. **نکاتی را که در برچسب برای تولید کننده و مصرف کننده مهم هستند بداند.**
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه دوازدهم** |
| **اهداف کلي : مقررات مربوط به اجزای برچسب مواد غذایی** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| **دانشجو بايد بتواند:** 1. **ماده 11 قانون مواد خوراکی مصوب مجلس را شرح دهد.**
2. **بایدها و نبایدهای برچسب رابداند.**
3. **اطلاعات گمراه کننده را بشناسد و ضرورت جلوگیری از درج آنها بر روی برچسب را بداند.**
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه سیزدهم** |
| **اهداف کلي : اصول ارائه حقایق تغذیه ای بر روی برچسب** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| **دانشجو بايد بتواند:****1—تعریف مناسبی از حقایق تغذیه ای ارائه نماید.****2- اجزای جدول حقایق تغذیه ای را بیان نماید.****3-قوانین مختلف موجود در دنیا در مورد درج حقایق تغذیه ای را بداند.**  | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه چهاردهم** |
| **اهداف کلي : جدول نشانگرهای رنگی تغذیه ای** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| **دانشجو بايد بتواند:****1-تعریف مناسبی از جدول نشانگرهای رنگی تغذیه ای ارائه نماید.****2-تفاوت جدول نشانگر با جدول حقایق تغذیه ای را بداند.****3-نحوه تمحاسبه و تفسیر جدول نشانگر را بداند.** | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل****40 دقيقه تدريس****10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس****15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور****(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه** پانزدهم |
| **اهداف کلي : بایدها و نبایدها در برچسب مواد غذایی** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| **دانشجو بايد بتواند:** 1. **نحوه صحیح تهیه برچسب مواد غذایی را بداند.**
2. **اطلاعات گمراه کننده را بشناسد.**
3. **اطلاعات ضروری برچسب را بداند.**
4. **نحوه ارائه برچسب به ادارات نظارتی و اخذ تاییدیه را بداند.**
 | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

|  |
| --- |
| **جلسه شانزدهم** |
| **اهداف کلي : فعالیت کلاسی- ارائه سمینار** |
| **اهداف اختصاصي** | **حيطه هاي اهداف** | **فعاليت استاد** | **فعاليت دانشجو** | **عرصه يادگيري** | **زمان** | **رسانه کمک آموزشي** | **روش ارزيابي** |
| **دانشجو بايد بتواند:** 1-اهمیت فعالیت کلاسی واراده سخنرانی در کلاس را بداند2-بر اساس موضوعات تعیین شده در جلسات قبلی به مدت 15 دقیقه به شکل سخنرانی مطلب ارائه نماید. | **شناختي** | **سخنراني و تشويق دانشجويان براي مشارکت بيشتر** | **شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث** | **کلاس درس** | **10 دقيقه خلاصه جلسه قبل** **40 دقيقه تدريس** **10 دقيقه استراحت****25 دقيقه تدريس** **15 دقيقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال** | **ويديو پروژکتور** **(powerpoint)****و وايت بورد** |  |

* **سياست مسئول دوره در مورد برخورد با غيبت و تاخير دانشجو در کلاس درس :**

**حضور و غياب دانشجو هر جلسه انجام شده و دانشجويانب اغيبت بيش از حد مجاز به آموزش**

* **نحوه ارزشيابي دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشيابي :**

 **الف ) در طول دوره ( کوئيز 20% تکاليف 10% امتحان ميان ترم 30% ) بارم :**

**ب ) پايان دوره 40% بارم :**

**منابع اصلي درس( رفرانس ):**



3. Gordon L. Robertson, , Food Packaging: Principles and Practice, CRC Press, 2013.