

بسمه تعالی

فرم طرح درس:

نام و کد درس: بهداشت و ایمنی در صنایع غذایی رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم و صنایع غذایی ترم:

نیمسال اول / دوم / تابستان روز و ساعت برگزاری: محل برگزاری:

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۲ دروس پیش نیاز:

مدرس یا مدرسین: دکتر علی احسانی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۷۵۸۱

| جلسه اول | | | | | | | |
|---|----------------|--|--|--------------|----------|--|--------------------------------|
| اهداف کلی: آشنایی با دانشجویان، معرفی اهداف درس، معرفی منابع و نحوه ارزشیابی و توضیح مقدماتی در ارتباط با مقدمه ای بر اهمیت ایمنی | | | | | | | |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| تعریف تاریخچه و تکامل علم ایمنی | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث‌ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

| جلسه دوم | | | | | | | |
|--|----------------|--|--|--------------|----------|--|--------------------------------|
| اهداف کلی: آشنایی با دانشجویان با آلودگیهای بیولوژی و شیمیایی مواد غذایی | | | | | | | |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آلودگی با باکتری ها قارچها کپک و مخمرها توضیح دهد | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث‌ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

| جلسه سوم | | | | | | | |
|---|----------------|--|--|--------------|----------|---|-----------------------------------|
| اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با آشنایی با آلودگی های شیمیایی مواد غذایی | | | | | | | |
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه های کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آلاینده های شیمیایی مواد غذایی از طریق محیط، جوندگان، انسان، حیوانات حشرات را بیان نماید. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

| جلسه چهارم | | | | | | | |
|---|----------------|--|--|--------------|----------|---|-----------------------------------|
| اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول طراحی کارخانه در ارتباط با بهداشت و ایمنی (۱) | | | | | | | |
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه های کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| مکان یابی، ویژگی های ساختمان، تجهیزات و ماشین های مورد استفاده را توضیح دهد | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

جلسه پنجم

اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول طراحی کارخانه در ارتباط با بهداشت و ایمنی (۲)

| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|--|----------------|--|--|--------------|----------|---|-----------------------------------|
| مکان‌های رفاهی سیستم گرمایش و سرمایش، نور، سروصدا و تهویه را توضیح دهد | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث‌ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

جلسه ششم

اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با تمیز کردن و نظافت اماکن و دستگاه‌ها و تجهیزات (۱)

| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|--|----------------|--|--|--------------|----------|---|-----------------------------------|
| زمان مناسب برای انجام کار، سیستم‌های متداول، سیستم‌های CIP، مکانیسم اجرای آن را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث‌ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

جلسه هفتم

اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با تمیز کردن و نظافت اماکن و دستگاهها و تجهیزات (۲)

| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|--|----------------|--|---|--------------|----------|--|--------------------------------|
| پاک کننده ها، شوینده ها، ضدعفونی کننده‌ها و انواع در صنایع غذایی را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث ها- یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

جلسه هشتم

اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با بهداشت کارکنان تهیه مواد غذایی

| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|---|----------------|--|---|--------------|----------|--|--------------------------------|
| آشنایی با بهداشت فردی، البسه کارکنان، کارت بهداشت و معاینات دوره ای را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث ها- یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

| جلسه نهم | | | | | | | |
|---|----------------|--|---|--------------|----------|--|---|
| اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با کنترل حشرات، جوندگان | | | | | | | |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| کنترل حشرات، جوندگان آفات انباری روش‌های مبارزه با آنها را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث‌ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

| جلسه دهم | | | | | | | |
|---|----------------|--|---|--------------|----------|--|---|
| اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با روش‌های دفع زباله در صنایع غذایی | | | | | | | |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| روش‌های دفع زباله در صنایع غذایی را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث‌ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

جلسه یازدهم

اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با بیماری‌ها و حوادث شغلی در کارخانجات مواد غذایی ۱

| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|---|----------------|---|--|--------------|----------|---|-----------------------------------|
| بیماری‌های غیر واگیر، بیماری‌های ریوی و بیماری‌های شنوایی را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث‌ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

جلسه دوازدهم

اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با بیماری‌ها و حوادث شغلی در کارخانجات مواد غذایی (۲)

| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|---|----------------|---|--|--------------|----------|---|-----------------------------------|
| عوامل زیان آور شیمیایی محیط کار عوامل فیزیکی زیان آور محیط کار بیماری‌های واگیر را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث‌ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

جلسه سیزدهم

اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با آلاینده های محیطی

| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه های کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|--------------------------------|----------------|---|--|--------------|----------|---|-----------------------------------|
| - ترکیبات شیمیایی را بیان کند. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |

جلسه چهاردهم

اهداف کلی: آشنایی دانشجویان با روش های مقابله با جوندگان

| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه های کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|--|----------------|---|--|--------------|----------|---|-----------------------------------|
| روش های مقابله با جوندگان را بیان کند. | شناختی | سخنرانی - مباحثه - تشویق دانشجویان برای مشارکت - ارائه تمرین کلاسی | مشارکت در بحث ها - یادگیری مباحث عنوان شده - انجام تکلیف کلاسی | کلاس درس | ۱/۵ ساعت | وایت بورد، ویدئو پروژکتور (PowerPoint) | تکلیف کلاسی - امتحان پایان ترم |