فرم طرح درس

مشخصات کلی درس:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| عنوان واحد درسی: بهداشت محیط3(مواد غذایی،مسکن،هوا و پرتوها) | نوع واحد درسی (نظری/عملی): نظری | تعداد واحد (نظری/عملی): 1 |
| کد درس: 1418033 | عنوان درس پيش نياز یا هم نیاز: | زمان برگزاری آموزش (روز - ساعت): یکشنبه (12 – 14) |
| محل برگزاری آموزش: 101 | تعداد جلسات: 9 جلسه | سایر: |

مشخصات فراگیران:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رشته تحصیلی: بهداشت عمومی | مقطع تحصیلی: کارشناسی | نیمسال تحصیلی: اول 03-1402 |
| تعداد فراگیران: 10 | گروه آموزشی: بهداشت عمومی | دانشکده: پرستاری و مامائی |

مشخصات مدرس/ مدرسین:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی: ادریس حسین زاده | رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط | مقطع تحصیلی: PhD |
| رتبه علمی: استادیار | گروه آموزشي: مهندسی بهداشت محیط | پست الکترونیک: [e.hoseinzadeh@savehums.ac.ir](mailto:e.hoseinzadeh@savehums.ac.ir) |
| تلفن: | روزهای حضور در گروه: شنبه - چهارشنبه | آدرس دفتر: ساختمان پردیس دانشکده علوم پزشکی ساوه، طبقه همکف، سالن اتاق اساتید |

ضوابط آموزشی:

|  |  |
| --- | --- |
| وظایف و تکالیف دانشجو: | عدم غیبت، حضور بموقع و فعال در کلاس همراه با مطالعه مطالب و مباحث مطرح شده در جلسه قبل، طرح پرسش و پاسخهای مرتبط با درس و نیز  همکاری دانشجو در مباحث و سوالات مطرح شده در کلاس حین درس |
| مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو : | مطابق با قوانین آموزش |

**شیوه ارزشیابی:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **روش های ارزیابی:** | **میزان نمره از 20** | **نوع آزمون: (شفاهی، کتبی، چندگزینه ای، جورکردنی، صحیح-غلط، تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی)** |
| آزمون میان ترم | - | کتبی، پاسخ کوتاه، چند گزینه­ای |
| آزمون پایان ترم | 50 درصد | کتبی |
| کوئیزها | 20 | عملی، کتبی، پاسخ کوتاه، چند گزینه­ای |
| تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی یا غیره | 30 درصد (ارائه یک ارائه علمی در مورد یکی از مباحث اصلی) | عملی |
| حضور منظم و فعال در کلاس و شرکت در بحث ها |  | حضور منظم و فعال در کلاس و شرکت در بحث ها دارای نمره مثبت است. |

اهداف درس:

| هدف کلی درس: | آشنایی با عوامل موثر در بهداشت مواد غذایی ، مسکن و معیارهای بهداشتی که در اماکن عمومی و مسکن باید رعایت شود و اثرات نامساعد اماکن غیر بهداشتی، آشنایی دانشجویان با انواع آلوده کننده های هوا و منابع انتشار آنها و همچنین اثرات نا مساعدی که بر انسان و محیط زیست می توانند داشته باشند. آشنایی با مخاطرات پرتوهای یونساز و طرق حفاظت در برابر آنها | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شماره جلسه | هدف کلی جلسه | اهداف رفتاري | حيطه: (شناختي، نگرشی- عاطفي، روان-حركتي) | روش تدریس (سخنرانی، بحث، TBL، PBLو ...) | مواد و وسایل آموزشی: (وایت برد، سایت و...) |
| 1 | آشنایی دانشجویان با بهداشت مواد غذایی، آلودگی ها و فساد مواد غذایی | **دانشجو بتواند**  **ت**عاریف مرتبط با بهداشت مواد غذایی از جمله تعریف غذا و تعریف بهداشت مواد  غذایی را بداند.  اهمیت بهداشت مواد غذایی را بیان نماید.  آلودگی مواد غذایی و انواع آن را ذکر نماید.  **ر**وش های حفظ مواد غذایی از آلودگی میکروبی را بداند.  عوامل ایجاد آلودگی مواد غذایی را توضیح دهد.  فساد مواد غذایی را تعریف و انواع فساد مواد غذایی و تفاوت آنها را بشناسد.  عوامل موثر در فساد میکروبی و فساد غیرمیکروبی را بیان نماید.  عوامل اصلی فساد مواد غذایی را بشناسد.  طبقه بندی انواع غذاها از نظر میزان مقاومت در مقابل فساد میکروبی را بداند. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |
| 2 | آشنایی دانشجویان با مسمومیت ها و روشهای نگهداری مواد غذایی و استانداردها و قوانین مربوطه | دانشجو بتواند  بیماریها و مسمومیت های مرتبط با مواد غذایی و عوامل موثر در ایجاد آنها را بداند.  انواع مسمومیت های غذایی را توضیح دهد.  طرق پیشگیری از بروز مسمومیت های غذایی را بیان نماید.  انواع مواد غذایی را بشناسد.  انواع روشهای مختلف نگهداری مواد غذایی را بشناسد.  اصول نگهداری مواد غذایی را بداند.  مراجع بازرسی ، نظارت و کنترل مواد غذایی را بشناسد.  با استانداردهای بین المللی، ملی و محلی آشنا شود.  قوانین مرتبط با مواد غذایی بویژه ماده 14 را بشناسد. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |
| 3 | آشنایی دانشجویان با تعاریف مسکن، بهداشت مسکن و عوارض مسکن غیربهداشتی و ... | دانشجو بتواند  تعریف مسکن و بهداشت مسکن و اصول مهم مسکن بهداشتی را بیان نماید.  عوارض سوء ناشی از زندگی در مسکن نامناسب و غیربهداشتی را بشناسد.  علل و عوامل ایجاد مساکن غیربهداشتی را بداند.  اصول بهداشت مسکن را بیان نماید.  ویژگیهای یک مسکن بهداشتی را بداند.  منابع تامین روشنایی در مسکن را بشناسد.  روشهای مختلف نوردهی مصنوعی و کمیتهای روشنایی را در مسکن بیان کند.  اهمیت آلودگی هوای داخل مسکن و عوامل موثر و راهکارهای مقابله با آن را بداند.  میزان دما و رطوبت مطلوب، منابع ایجاد سر و صدا و روشهای تهویه مسکن را بیان کند. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |
| 4 | آشنایی دانشجویان با شرایط فیزیکی مسکن، اماکن عمومی و قوانین و مقررات مربوطه | دانشجو بتواند  با تعریف و انواع اماکن عمومی و قوانین مرتبط با کنترل آنها آشنا گردد.  مسائل بهداشت محیطی مربوط به مدارس، بیمارستان ها و زندانها را بداند.  با مسائل بهداشت محیطی مربوط به استخرهای شنا و شناگاههای طبیعی آشنا گردد.  مسائل بهداشت محیطی مربوط به گرمابه ها، هتل ها و مسافرخانه ها را بشناسد.  با مراکز تهیه ، توزیع و فروش مواد غذایی آشنا گردد.  اهمیت آب در مسکن و مسائل بهداشتی مرتبط را بداند.  سایر مسائل بهداشتی مسکن از جمله فاضلاب، پسماند و ... را بشناسد و روشهای صحیح دفع آنها را بیان نماید.  مقررات و آیین نامه های بهداشتی مربوطه از جمله قانون اصلاح ماده 13 قانون مواد خوردنی آشامیدنی آرایشی و بهداشتی را بیان کند. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |
| 5 | آشنایی دانشجویان با پرتوهای یونیزان و حفاظت در برابر آنها | دانشجو بتواند  تعریف و انواع پرتوها ) یونساز و غیر یونساز( و کاربرد آنها را بداند.  منابع پرتوگیری انسان از محیط(طبیعی و مصنوعی) را بیان کند.  با عوامل موثر بر پرتوگیری خارجی آشنا شود.  تفاوتها و قدرت نفوذ پرتوهای یونیزان را در محیطهای مختلف (بافت، هوا و ...) بداند.  اثرات بیولوژیکی پرتوهای یونساز را بیان نماید.  اثر کلی پرتو در انسان را بداند.  بافتهای حساس و مقاوم بدن در برابر پرتوها را بشناسد.  اثرات بهداشتی پرتوهای یونیزان (جسمی، ژنتیکی، احتمالی، قطعی) را بشناسد. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |
| 6 | آشنایی دانشجویان با اصول حفاظت در برابر پرتوها و مدیریت زیست محیطی آلودگیهای رادیواکتیویته | دانشجو بتواند  حفاظت در برابر پرتوها را تعریف نماید.  حفاظ در مراکز تشخیص پزشکی را بشناسد.  روش های رفع آلودگی مواد پرتوزا را بیان کند.  اقدامات لازم جهت کنترل پرتوزائی محیط را بداند.  روشها و دستگاههای اندازه گیری پرتوهای یونیزان را بشناسد.  کمیت های مختلف تابش و واحدهای مربوطه و روابط آنها را بشناسد.  قوانین و استانداردهای حفاظت در برابر پرتوها را بیان نماید. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |
| 7 | آشنایی دانشجویان با مفاهیم آلودگی هوا، تاریخچه، اثرات و ... | دانشجو بتواند  تعریف آلودگی هوا را بیان کند.  اهمیت هوا و سلامت آن را بیان کند.  ترکیب طبیعی هوا و ساختار لایه های اتمسفر را بشناسد.  انواع آلوده کننده های ورودی به اتمسفر از منابع طبیعی یا مصنوعی را بداند.  اثرات جو بر انتشار آلودگی ها را توضیح دهد.  پدیده اینورژن و انواع آن را بتواند بیان کند.  اثرات جهانی آلودگی هوا را بشناسد.  با تاریخچه آلودگی هوا و سوانح و حوادث مربوطه آشنا شود.  منابع طبیعی و مصنوعی آلودگی هوا را توضیح دهد.  انواع آلاینده های خروجی از منابع طبیعی و مصنوعی را بشناسد. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |
| 8 | آشنایی دانشجویان با منابع، اثرات و روشهای کنترل آلودگی هوا | دانشجو بتواند  تقسیم بندی آلوده کننده ها براساس منشاء ، ترکیب و حالت ماده را بیان نماید.  تقسیم بندی آلوده کننده ها براساس اثرات فیزیولوژیک را بداند.  مواد آلاینده و نشانگرهای آلودگی هوا را بیان نماید.  اثرات انواع آلاینده های هوا را بر سلامت انسان، گیاهان و اشیاء را بداند.  مقررات و استانداردهای آلودگی هوا را بیان کند.  استاندارد های کیفیت هوای تعیین شده بوسیله EPA را بداند.  روشها و استراتژیهای کنترل آلودگی هوا را به طور کلی بداند.  روشهای کلی حذف ذرات آلاینده و گازهای آلاینده هوا را بداند.  روشهای پیشگیری از آلودگی هوا را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |
| 9 | انواع تانک هاي ته نشینی و شناور سازي | دانشجو بتواند  مطالب ارائه شده در طول ترم را بسته به نوع سوال داده شده توضیح دهد.  هدف از این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد.  با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند. | شناختی | سخنرانی تعاملی، بحث هدایت شده، آموزش هدایت شده، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر پرسش یا پرس‌و‌جو، یادگیری پروژه محور | کتاب، مقاله، پادکست، پاورپوینت |

**معرفی منابع درس:**

پرتوهای یونساز و بهداشت آنها، دکتر اشرف السادات مصباح

آلودگی هوا، دکتر غیاث الدین

بهداشت مسکن و اماکن عمومی، دکتر مهدی مختاری

اصول بهداشت مواد غذایی، دکتر نوردهر رکنی

عوامل فساد و شرایط نگهداری مواد غذایی دکتر کرامت اله ایماندل

قوانین و آئین نامه های وزارت بهداشت

اصول تغذیه و بهداشت مواد غذایی، مهندس پریوش حلم سرشت