

طرح دوره (COURSE PLAN) ترکیبی یا مجازی

دانشکده: بهداشت اوز		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	
مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط			
نام درس: کاربرد گندزداها و پاک کننده ها در بهداشت محیط		تعداد واحد: ۲ واحد	
		نوع واحد: نظری (۱/۵) عملی (۰/۵)	
پیش نیاز: فیزیک عمومی - میکروبی شناسی عمومی - شیمی عمومی		روز و ساعت برگزاری کلاس: یکشنبه ۱۰-۸	
مکان برگزاری: مجازی			
مسئول برنامه: زهره بریزی			
شماره تماس دانشکده: ۰۷۱۵۲۵۱۹۲۷۳		آدرس پست الکترونیکی: z.berizi@yahoo.com	
مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): مهندس زهره بریزی			
شماره تماس دانشکده: ۰۷۱۵۲۵۱۹۲۷۳		آدرس پست الکترونیکی: z.berizi@yahoo.com	
تهیه و تنظیم: مهندس بریزی			
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۵/۲۶			

معرفی درس:

در این درس اصول ضد عفونی و گندزدایی و نحوه فعالیت و تاثیر باکتری ها بر محیط زیست، شرایط موثر در عمل گندزدایی شیمیایی و روشهای مختلف گندزدایی، پاک کننده ها و کاربرد آنها مورد بحث قرار میگیرد.

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

- تاریخچه گندزدایی
- تعریف و اصطلاحات گندزداها، ضدعفونی کننده ها و پاک کننده ها
- نحوه فعالیت و تاثیر باکتری ها بر محیط زیست
- مقاومت باکتری ها نسبت به عوامل شیمیایی
- اصول فعالیت ضد باکتریایی
- انواع روشهای گندزدایی
- تعیین ضریب فنلی
- شرایط موثر در گندزدایی
- عوامل فیزیکی موثر در فعالیت مواد ضد میکروبی
- انتخاب روش مناسب برای ضدعفونی کننده ها و گندزداها
- گندزدایی مناسب مدفوع
- شرایط گندزدایی شیمیایی
- استریلیزاسیون و فیلتراسیون
- گندزدایی لوازم و اسباب بازی کودکان
- ویژگی های لازم برای یک ماده شیمیایی گندزدای مناسب
- روش کار و انجام ضدعفونی سطوح اماکن (دیوارها، سرویس بهداشتی، آشپزخانه و غیره)
- طرز کار گندزدایی وسایل، ابزار و بخش های بیمارستانی

❖ اهداف کلی

آشنایی دانشجویان با اصطلاحات گندزداها، ضدعفونی کننده ها، انواع روش گندزدایی و کاربرد عملی آن ها و نحوه ی اثر آنها در محیط

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

۱- اهمیت گندزدایی و ضدعفونی را توضیح دهد.

- ۲- تفاوت بین ضدعفونی و گندزدایی را بیان نماید.
- ۳- سه سطح گندزدایی را به صورت کامل شرح دهد.

❖ اهداف کلی

آشنایی در خصوص عوامل موثر بر مرگ میکروبی، تقسیم بندی گندزداها

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

- ۱- نقطه مرگ حرارتی و زمان مرگ حرارتی را توضیح دهد.
- ۲- تقسیم بندی گندزداها را بداند
- ۳- انواع گندزداهای شیمیایی و فیزیکی را شرح دهد..

❖ هدف کلی

آشنایی با روشهای گندزدایی توسط فیلتراسیون و امواج اولتراسوند

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

- ۱- کاربرد روش اولتراسونیک در گندزدایی را بیان کند
- ۲- مکانسیم تاثیر امواج اولتراسونیک را توضیح دهد.
- ۳- عوامل موثر در فیلتراسیون در گندزدایی را نام ببرد.

❖ هدف کلی

آشنایی با انواع روشهای گندزدایی شیمیایی، عوامل موثر و انواع آن

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

- ۱- اثر غلظت در گندزدایی شیمیایی را توضیح دهد.
- ۲- ضریب فنلی و روشهای تعیین آن را شرح دهد.
- ۳- کاربرد آلدهیدها و الکلها در گندزدایی را توضیح دهد.

❖ اهداف کلی

آشنایی کلی با اصول ایمنی مرتبط با گندزداها و نحوه ی رقیق سازی گندزداها

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

- ۱- نحوه محاسبه غلظت و رقیق سازی محلول های گندزداها را توضیح دهد.
- ۲- اصول ایمنی ذکر شده در ترکیبات گندزداها رو شرح دهد.

روش آموزش

ترکیبی مجازی حضوری

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی:

▪ اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر و با استفاده از نرم افزارهایی شامل سامانه نوید

❖ منابع درسی :

آیا کتاب /مقاله خاصی برای معرفی به دانشجویان به عنوان منبع درسی در نظر دارید؟ بلی خیر
• در صورت وجود جدول زیر را تکمیل کنید:

صفحات و فصل های مشخص شده برای مطالعه	مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ
تمام فصول	1- Seymour S. Block., Disinfection sterilization and preservation, 2001 , LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

- در صورتی که در نظر دارید جزوه یا هر نوع محتوای دیگری (مانند فیلم، مجموعه اسلاید و ...) علاوه بر کتاب فوق یا به تنهایی به عنوان منبع درسی به دانشجویان معرفی کنید، مشخصات آن را ذکر کنید و

نوع محتوا*	مشخصات شامل عنوان و مؤلفین / تهیه کنندگان	توضیحات	آماده بودن فایل برای بارگذاری**

فایل آن را ضمیمه نمایید:

* منظور اسلاید پاور پوینت، جزوه، فیلم آموزشی، محتوای بارگذاری شده بر روی سامانه‌های دیگر دانشگاه و ... است.

- در صورتی که در نظر دارید محتوای دیگری (مانند کتاب، مجموعه اسلاید، جزوه و ...) را به عنوان منبع مطالعه بیشتر به دانشجویان معرفی کنید، مشخصات کامل آن را ذکر کنید. (در سامانه قسمتی جداگانه برای این موارد در نظر گرفته شده است).

..... ۱

..... ۲

..... ۳

..... ۴

❖ آزمون های خود ارزیابی

۱. آیا برای درس خود آزمون در نظر گرفته‌اید؟ بلی خیر
- در صورت وجود تعداد و نوع خودآزمون‌ها را ذکر کنید.

شماره	عنوان آزمون	نوع آزمون	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت ارائه باز خورد به تکالیف
۱	عوامل موثر در گندزدایی	تستی چهار جوابی و تشریحی	متعاقبا اعلام خواهد گردید.	متعاقبا اعلام خواهد گردید

❖ تکالیف و پروژه‌های دانشجویان

▪ تکالیف طول ترم

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت فیدبک دادن مدرس	هدف از ارائه تکلیف
۱	تکلیف اول	در این تکلیف از دانشجویان خواسته خواهد شد. انواع گندزداها و نحوه ی کاربرد آن ها را بیان کند.	متعاقبا اعلام خواهد گردید	یک هفته بعد از بارگزاری	مرور فصل مربوطه از منبع درسی و درک مفاهیم مربوطه
۲	تکلیف دوم	در این تکلیف از دانشجویان خواسته خواهد شد غلظت گندزداها را محاسبه کند.	متعاقبا اعلام خواهد گردید	یک هفته بعد از بارگزاری	مرور فصل مربوطه از منبع درسی و درک مفاهیم مربوطه
۳	تکلیف سوم	در این تکلیف از دانشجویان خواسته خواهد شد. روش رقیق سازی گندزداها را بیان کند.	متعاقبا اعلام خواهد گردید	یک هفته بعد از بارگزاری	مرور فصل مربوطه از منبع درسی و درک مفاهیم مربوطه
۴	تکلیف چهارم	در این تکلیف از دانشجویان خواسته خواهد شد. اثر امواج سوپر سونیک در گندزدایی را بیان کند.	متعاقبا اعلام خواهد گردید	یک هفته بعد از بارگزاری	مرور فصل مربوطه از منبع درسی و درک مفاهیم مربوطه

▪ پروژه درسی

۱. آیا برای درس خود پروژه پایان ترم /میان ترم در نظر گرفته‌اید؟ بلی خیر
- در صورت پاسخ مثبت شرح مختصر و هدف از ارائه آن را بنویسید:

❖ سایر فعالیت های یادگیری

در سامانه امکان فعال سازی اتاق بحث (غیرهمزمان)، وجود دارد. اگر در طراحی و هدایت مباحثه دقت کافی انجام شود می-تواند به پرورش تفکر انتقادی در دانشجویان کمک زیادی نماید. در صورت تمایل به استفاده از این امکان موارد زیر را تکمیل نمایید:

▪ اتاق بحث (فورم)

موضوع بحث:

❖ ارزشیابی دانشجویان

بارم نمره	موارد ارزشیابی
۵	آزمون میان ترم
۱۰	آزمون پایان ترم
۲	شرکت فعال در کلاس و حضور و غیاب
۳	تکالیف و سایر فعالیت ها

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱۰

جدول زمانبندی درس کاربرد گندزداها و پاک کننده ها در بهداشت محیط

تاریخ ارائه	ساعت ارائه	موضوع جلسه	مدرس	نحوه ارائه	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
۹۹/۶/۲۳	۸-۱۰	مقدمه ای در خصوص گندزدایی و ضدعفونی، تعاریف و اصطلاحات، سطوح مختلف گندزدایی	مهندس بریزی	مجازی	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	کوئیز- میان ترم
۹۹/۶/۳۰	۸-۱۰	عوامل موثر بر مرگ میکروبی و تقسیم بندی گندزداها	مهندس بریزی	مجازی	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	کوئیز- میان ترم
۹۹/۷/۶	۸-۱۰	گندزدهای فیزیکی	مهندس بریزی	مجازی	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	کوئیز- میان ترم
۹۹/۷/۱۳	۸-۱۰	گندزدهای فیزیکی (فشار، سرما، پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان)	مهندس بریزی	مجازی	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	کوئیز- میان ترم
۹۹/۷/۲۰	۸-۱۰	گندزدهای فیزیکی (فیلتراسیون، امواج سونیک و سوپر سونیک)	مهندس بریزی	مجازی	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	کوئیز- میان ترم
۹۹/۷/۲۷	۸-۱۰	گندزدهای شیمیایی	مهندس بریزی	مجازی	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	کوئیز- میان ترم
۹۹/۸/۱۱	۸-۱۰	گندزدهای شیمیایی (ترکیبات کلر و ید)	مهندس بریزی	مجازی	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	کوئیز- میان ترم

کوییز- میان ترم	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	مجازی	مهندس بریزی	دترجنت ها	۸-۱۰	۹۹/۸/۱۸
کوییز- میان ترم	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	مجازی	مهندس بریزی	دترجنت های کاتیونی	۸-۱۰	۹۹/۸/۲۵
کوییز- میان ترم	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	مجازی	مهندس بریزی	ترکیبات فنلی	۸-۱۰	۹۹/۹/۲
کوییز- پایان ترم	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	مجازی	مهندس بریزی	اصول ایمنی و نحوه کاربرد گند زداها	۸-۱۰	۹۹/۹/۹
کوییز- پایان ترم	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	مجازی	مهندس بریزی	بررسی کیفیت گندزداها	۸-۱۰	۹۹/۹/۱۶
کوییز- پایان ترم	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	مجازی	مهندس بریزی	گندزداهای رادیواکتیو	۸-۱۰	۹۹/۹/۲۳
کوییز- پایان ترم	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	مجازی	مهندس بریزی	روش های کنترل عفونت بیمارستانی	۸-۱۰	۹۹/۹/۳۰
کوییز- پایان ترم	امکانات فضای مجازی و نرم افزارهای ارائه شده	مجازی	مهندس بریزی	گندزدایی سطوح اماکن عمومی	۸-۱۰	۹۹/۱۰/۶