

بسمه تعالی



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سیرجان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
واحد برنامه ریزی درسی

طرح دوره دروس نظری و عملی

مشخصات درس:

۲۰	تعداد دانشجوی	مهندسی بهداشت محیط	گروه آموزشی
۲	تعداد واحد	کاربرد گندزداها و پاک کننده در بهداشت محیط	عنوان درس
۱۴۰۰/۱۱/۳۰ ۱۴۰۱/۴/۹	تاریخ شروع و پایان دوره	کارشناسی پیوسته	مقطع و رشته تحصیلی
چهارشنبه ۱۰-۱۲	روز و ساعت جلسات	دوم	نیمسال تحصیلی
۰۵-۰۶-۰۷	دروس پیش نیاز	ساناز حمزه	مدرس/مدرسین درس
دانشکده علوم پزشکی	محل برگزاری	.....	مسئول درس (دروس اشتراکی)
ترکیبی	روش برگزاری (حضور/مجازی/ترکیبی)	۱/۵ نظری - ۰/۵ عملی	نوع واحد (نظری/عملی)

شرح کلی درس:

توصیفی کوتاه و مختصر از درس را در یک یا دو پاراگراف بنویسید.

در این درس اصول ضد عفونی و گندزدایی و نحوه ی فعالیت و تاثیر باکتری ها بر محیط زیست، شرایط موثر در عمل گندزدایی، عوامل موثر در گندزدایی شیمایی و روش های مختلف گندزدایی، پاک کننده ها و کاربرد آنها مورد بحث قرار می گیرد.

## هدف/اهداف کلی درس:

با مراجعه به کوریکولوم رشته، هدف/اهداف کلی درس را بنویسید.

آشنایی دانشجویان با انواع مواد گندزدا و پاک کننده و کاربرد علمی آنها و نحوه اثر آنها در محیط

## روش تدریس:

مشخص کنید از چه روش تدریسی در آموزش استفاده می‌نمایید. روش تدریس را بر اساس موضوع، زمان کلاس، منابع و امکانات و نحوه مشارکت فراگیران انتخاب کنید و در صورت امکان مشارکت فراگیران و شرکت آنان در بحث‌های کلاسی را در اولویت قرار دهید.

- |                          |                             |                                     |                       |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس مبتنی بر حل مسئله | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس سخنرانی     |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس ایفای نقش         | <input type="checkbox"/>            | روش تدریس بحث گروهی   |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس مبتنی بر کار تیمی | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس پرسش و پاسخ |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس اکتشافی           | <input type="checkbox"/>            | روش تدریس نمایشی      |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس در گروه‌های کوچک  | <input type="checkbox"/>            | روش تدریس آزمایشگاهی  |

سایر موارد: ...

## مواد و وسایل آموزشی:

به منظور تسهیل فرآیند یاددهی-یادگیری، در آموزش خود از چه وسایل آموزشی استفاده می کنید.

<input checked="" type="checkbox"/>	جزوه	<input checked="" type="checkbox"/>	پاورپوینت
<input checked="" type="checkbox"/>	کتاب	<input checked="" type="checkbox"/>	فیلم آموزشی
<input checked="" type="checkbox"/>	وایت برد	<input type="checkbox"/>	نرم افزار
<input type="checkbox"/>	تصویر	<input type="checkbox"/>	ماکت
<input type="checkbox"/>	چارت	<input checked="" type="checkbox"/>	لوازم واقعی
<input checked="" type="checkbox"/>	فایل صوتی	<input type="checkbox"/>	پوستر

سایر موارد: ...

## تکالیف و مسئولیت‌های فراگیران:

مشخص کنید که فراگیران چه وظایف و مسئولیت‌هایی در طول ترم دارند.

- مشارکت در فعالیت های کلاسی
- حضور منظم در کلاس
- انجام تکالیف محوله

## نحوه ارزیابی فراگیران:

- با توجه به اهداف اختصاصی درس، مشخص کنید که از چه روشی برای ارزیابی فراگیران استفاده می‌کنید.

<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات چند گزینه ای	<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات تشریحی کوتاه پاسخ
<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات صحیح-غلط	<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات تشریحی بلند پاسخ
<input type="checkbox"/>	کار عملی	<input type="checkbox"/>	سئوالات شفاهی
<input type="checkbox"/>	چک لیست مشاهده عملکرد	<input type="checkbox"/>	سئوالات جور کردنی
		<input checked="" type="checkbox"/>	پرسش‌های کلاسی

سایر موارد: ...

- مشخص کنید که نمره نهایی دانشجو با توجه به چه فعالیت هایی تعیین می شود. همچنین میزان نمره و یا درصد مرتبط با هر فعالیت را نیز مشخص کنید.

ردیف	عناوین	نمره/درصد
۱	نمره پایان ترم	۱۴
۲	نمره میان ترم	۴
۳	نمره حضور و غیاب	۱
۴	فعالیت کلاسی	۱
۵		

## سیاست ها و قوانین:

قوانین کلاس خود را به صورت شفاف برای فراگیران شرح دهید.

- حداقل نمره قبولی ۱۰
- تعداد دفعات غیبت مجاز مطابق قوانین آموزشی
- حضور به موقع در کلاس
- رعایت نظم و انضباط

جدول زیر را بر اساس رئوس مطالبی که در هر جلسه آموزش می دهید کامل کنید.

برنامه زمانبندی درس:

جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطلب آن است که دانشجو با ...	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند...	مدرس / مدرسین
۱	تاریخچه گندزداها و ضدعفونی کننده ها	آشنایی دانشجویان با تاریخچه گندزداها و ضدعفونی کننده ها	۱-تعریف گندزدایی را بداند ۲-سطوح مختلف گندزدایی را بیان کند ۳-موارد بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی ۴-مقاومت میکروارگانیزمهای مختلف نسبت به گندزدایی را بیان کند	ساناز حمزه
۲	گندزدایی و روشهای گندزدایی	آشنایی دانشجویان با گندزدایی و روشهای گندزدایی	۱-تقسیم بندی گندزداها را بداند ۲-مرگ میکروبی و شاخص های آن را بداند. ۳-گندزداهای فیزیکی را بیان کند گندزداهای شیمیایی را بیان کن	ساناز حمزه
۳	عوامل فیزیکی نظیر گرما، نور، اشعه، خشک کردن و نحوه اثر آنها بر میکروارگانیزمها	آشنایی دانشجویان با عوامل فیزیکی نظیر گرما، نور، اشعه، خشک کردن... و نحوه اثر آنها بر میکروارگانیزمها	۱-اثر حرارت مرطوب و خشک در گندزدایی را بیان کند ۲-روشهای مرطوب شامل پاستوریزاسیون، تیندالیزاسیون، اتوکلاو و... را بیان کند ۳-روشهای خشک شامل سوزاندن، شعله پاشیدن، عبور دادن از روی شعله، فور، UV و... را بیان کند	ساناز حمزه
۴	عوامل ضد میکروبی نظیر انجماد، اشعه، فیلتراسیون و...	آشنایی دانشجویان با عوامل ضد میکروبی نظیر انجماد، اشعه،	۱-اثر سرما و انجماد در گندزدایی و ضدعفونی بیان کند ۲-اثر اشعه های یونیزان و غیر یونیزان را در گندزدایی را	ساناز حمزه

	بیان کند. ۳- روشهای فیلتراسیون در گندزدایی را بیان کند ۴- اثر امواج سوپرسونیک در گندزدایی را بیان کند	فیلتراسیون و....		
۵	عوامل شیمیایی ضد میکروبی ویژگی های عمومی آنه	آشنایی دانشجویان با عوامل شیمیایی ضد میکروبی و ویژگی های عمومی آن	۱- ویژگی های عمومی عوامل ضد میکروبی شیمیایی را بیان کند ۲- عوامل موثر بر گندزدایی شامل غلظت، زمان، نوع میکروارگانیسم، وجود مواد آلی، دما.... را بیان کند ۳- ضریب فنلی و روشهای محاسبه آن را بیان کند.	ساناز حمزه
۶	الکلها، آلدئیدها و نحوه کاربرد آنها	آشنایی دانشجویان با الکلها، آلدئیدها و نحوه کاربرد آنها	۱- آلدئیدها، الکل ها و نحوه کاربرد آنها را بیان نماید ۲- هالوژنها و نحوه کاربرد آنها را بیان نماید ۳- فنل و ترکیباتش و نحوه کاربرد آنها را شرح دهد.	ساناز حمزه
۷	استریل کننده های گازی شکل	آشنایی دانشجویان با استریل کننده های گازی شکل	۱- عوامل ضد میکروبی گازی و نحوه کاربرد آنها را بیان کند. ۲- معایب و مزایای هر یک از عوامل ضد میکروبی گازی را بیان کند. ۳- پارامترهای موثر در کارایی ضد میکروبهایی گازی را شرح دهند.	ساناز حمزه
۸	پاک کننده های یونی	آشنایی دانشجویان با پاک کننده های یونی	۱- پاک کننده های آنیونی و کاتیونی را بداند ۲- پاک کننده های غیر یونی و نحوه کاربرد آنها را بیان کند ۳- ترکیبات چهار ظرفیتی آمونیوم و نحوه کاربرد آنها را بیان کند.	ساناز حمزه
۹	عوامل باکتری ساید و باکتری استاتیک	آشنایی دانشجویان با برخی عوامل باکتری ساید و باکتری استاتیک	۱- پروکسیدها و نحوه کاربرد آنها را بیان کند ۲- مواد احیا کننده و کاربرد آنها را شرح دهد	ساناز حمزه



	۳- مواد اسیدی و قلیایی و نحوه کاربرد آنها را بیان کند.			
۱۰	نحوه استریل کردن هوا	آشنایی دانشجویان با نحوه استریل کردن هوا	۱- سترون سازی حرارتی بوسیله تراکم هوا را بیان کند ۲- دستگاه استریل کننده هوا را شرح دهد ۳- انواع روشهای سترون سازی هوا را بیان کند.	ساناز حمزه
۱۱	مکانیسم اثر مواد شیمیایی روی میکروارگانیسمها	آشنایی دانشجویان با مکانیسم اثر مواد شیمیایی روی میکروارگانیسمها	۱- چگونگی عملکرد گندزدا را بر میکروارگانیسمها بیان کند ۲- نحوه اکسیداسیون سلول میکروبی، هیدرولیز میکروب، غیرفعالسازی آنزیم و... را شرح دهد. ۳- مکانیسم عمل اشعه ایکس؛ بتا و فرابنفش را بر باکتریها بیان کند.	ساناز حمزه
۱۲	عفونت های بیمارستانی و روشهای مقابله و کنترل آنها	آشنایی دانشجویان با عفونت های بیمارستانی و روشهای مقابله و کنترل آنها	۱- منابع و راه های انتشار عفونت های بیمارستانی را بداند ۲- میکروارگانیسمهای هوا و حاملین آنها بشناسد	ساناز حمزه
۱۳	عفونت های بیمارستانی و روشهای مقابله و کنترل آنها	آشنایی دانشجویان با عفونت های بیمارستانی و روشهای مقابله و کنترل آنها	۳- روش مناسب برای ضدعفونی در بیمارستان را بیان کند. ۴- گندزدایی وسایل الوده به میکروب های خاص را بداند	ساناز حمزه
۱۴	روش گندزدایی محیط های مختلف	آشنایی دانشجویان با روش گندزدایی محیط های مختلف	۱- روش گندزدایی البسه، اتاق، رختخواب و ... بیمار را بداند ۲- روش گندزدایی ظروف آشپزخانه، توالت، زمین و... را بداند .	ساناز حمزه
۱۵	روش گندزدایی محیط های مختلف	آشنایی دانشجویان با روش گندزدایی محیط های مختلف	۳- گندزدایی وسایل و اسباب بازی کودکان را شرح دهد ۴- نحوه ضدعفونی سبزیجات را بیان کند	ساناز حمزه
۱۶				

منابع درس:

مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات مقاله  
مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ کتاب

1- Seymour S. Block., Disinfection sterilization and preservation, ۲۰۰۱ LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

2- Salvato J.A., Nvironmental engineering and sanitation, 1999., John Wiley, New York

.۳

.۴

.۵

.۶