

## دانشکده بهداشت

### طرح درس: کاربرد گندزداها و پاک کننده ها در بهداشت محیط

عنوان درس: کاربرد گندزداها و پاک کننده ها در بهداشت محیط

مخاطبان: دانشجویان ترم ۵ کارشناسی بهداشت محیط

تعداد واحد: ۰/۵ عملی ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: ۱۶-۱۴ یکشنبه‌ها

زمان ارائه درس: ساعت ۱۰ الی ۱۲ روزهای یکشنبه هر هفته نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۰۳

مدرس: دکتر علی جعفری

دروس پیشینیا: - فیزیک عمومی، شیمی عمومی، میکروبی شناسی عمومی

### هدف کلی درس:

- دانشجویان با اصطلاحات گندزدایی، ضد عفونی کننده ها، انواع روش‌های گندزدایی و کاربرد علمی آنها و نحوه اثر آنها در محیط آشنا شود.

### اهداف کلی جلسات (هر هدف برای یک جلسه):

- ۱- آشنایی با آزمایش تعیین ضریب ماده گندزدا (ضریب فنلی) به روش Rideal Walker و روش Chik Martin
- ۲- آشنایی با آزمایش زمان کشتن ماده گندزدا، آزمایش ظرفیت،
- ۳- آشنایی با آزمایش Kelsey-skyes، آشنایی با آزمایش پایداری و تاثیر دراز مدت ماده گندزدا
- ۴- آشنایی با آزمایش ترکیبات آمونیوم کوارترنری، آزمایش باکتری کشی
- ۵- آشنایی با آزمایش نقطه شکست کلرزی
- ۶- آشنایی با طرز کار استفاده از محلول های مورد استفاده در گندزدایی (اکسید اتیلن، گلو تار آلدئید، پراکسی هیدروژن و ...)
- ۷- آشنایی با طرز گندزدایی کردن سطوح اماکن، ابزار آلات بیمارستانی و پزشکی و دندان پزشکی
- ۸- آشنایی با روش استفاده از اتوکلاو، فور، و گندزدایی آب در شرایط اضطراری

### هدف کلی جلسه اول:

- ۱- آشنایی با آزمایش تعیین ضریب ماده گندزدا (ضریب فنلی) به روش Rideal Walker و روش Chik Martin

### اهداف جزئی جلسه اول:

در پایان جلسه دانشجو بتواند:

۱- روش کار و آزمایش Rideal Walker را شرح و انجام دهد.

۲- روش کار و آزمایش Chik Martin را شرح و انجام دهد.

**هدف کلی جلسه دوم:**

آشنایی با آزمایش زمان کشتن ماده گندزدا، آزمایش ظرفیت،

**اهداف جزئی جلسه دوم:**

**در پایان جلسه دانشجو بتواند:**

۱- آزمایش زمان کشتن ماده گندزدا را انجام دهد.

۲- آزمایش ظرفیت ماده گندزدا را انجام دهد.

**هدف کلی جلسه سوم:**

آشنایی با آزمایش Kelsey-skyes، آشنایی با آزمایش پایداری و تاثیر دراز مدت ماده گندزدا

**اهداف جزئی جلسه سوم:**

**در پایان جلسه دانشجو بتواند:**

۱- روش کار و آزمایش Kelsey-skyes را شرح و انجام دهد.

۲- مفهوم پایداری و تاثیر دراز مدت ماده گندزدا را شرح دهد.

**هدف کلی جلسه چهارم:**

آشنایی با آزمایش ترکیبات آمونیوم کوارترنری، آزمایش باکتری کشی

**اهداف جزئی جلسه چهارم:**

**در پایان جلسه دانشجو بتواند:**

۱- آزمایش ترکیبات آمونیوم کوارترنری را انجام دهد

۲- آزمایش باکتری کشی را انجام دهد.

**هدف کلی جلسه پنجم:**

آشنایی با آزمایش نقطه شکست کلرزی

اهداف جزئی جلسه پنجم:

در پایان جلسه دانشجو بتواند:

- ۱- آزمایش نقطه شکست کلر را تشریح کند.
- ۲- نقطه شکست کلر را بیان کند.
- ۳- کلر باقیمانده آزاد و ترکیبی را بیان کند.

هدف کلی جلسه ششم:

آشنایی با طرز کار استفاده از محلول های مورد استفاده در گندزدایی (اکسید اتیلن، گلو تار آلدئید، پراکسی هیدروژن و ...)

اهداف جزئی جلسه ششم:

در پایان جلسه دانشجو بتواند:

طرز استفاده از محلول های مورد استفاده در گندزدایی و استریلیزاسیون از جمله اکسید اتیلن، گلو تار آلدئید، پراکسی هیدروژن و ... را بیان کند.

هدف کلی جلسه هفتم:

آشنایی با طرز گندزدایی کردن سطوح اماکن، ابزار آلات بیمارستانی و پزشکی و دندان پزشکی

اهداف جزئی جلسه هفتم:

در پایان جلسه دانشجو بتواند:

- ۱- گندزدایی انواع سطوح را بتواند انجام دهد.
- ۲- گندزدایی و استریل کردن ابزارآلات پزشکی و دندانپزشکی را بتواند انجام دهد.

هدف کلی جلسه هشتم:

آشنایی با روش استفاده از اتوکلاو، فور، و گندزدایی آب در شرایط اضطراری

اهداف جزئی جلسه هشتم:

در پایان جلسه دانشجو بتواند:

- ۱- طرز استفاده از اتوکلاو را شرح دهد.

- ۲- طرز استفاده از فور را شرح بدهد.  
 ۳- طرز استفاده از کوره را شرح بدهد.  
 ۴- در شرایط اضطراری آب را گندزدایی کند.

#### منابع:

- 1- Department of Environmental Health and Safety, Environmental Health & Safety GUIDANCE DOCUMENT FOR DISINFECTANTS AND STERILIZATION METHODS, EH&S rev. 3/18/05 donnelly.
  - 2- Rutala William A, Weber David J, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (2008), Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities.
  - 3- Zachery Luther S (1991), Disinfectants and sterilization/ Abbe pub Assn of Washington DC.
  - 4- BCCDC Laboratory Services (2003), A Guide to Selection and Use of Disinfectants.
- ۵- هاشمی اصل احمد (۱۳۹۲)، گندزداها و پاک کننده ها، دانشگاه علوم پزشکی تبر-اختر، تبریز.
- ۶- ایماندل کرامت اله (۱۳۷۴)، گندزداها و ضد عفونی کننده ها و کاربرد آنها در بهداشت محیط زیست، تهران: انتشارات آینه کتاب.
- ۷- ضیا ظریفی ابوالحسن، خانی محمد تقی (۱۳۸۰)، ضد عفونی کننده ها، تهران: انستیتو پاستور ایران.

روش تدریس: سخنرانی، انجام آزمایش در آزمایشگاه

وسایل آموزشی: وایت برد، ماژیک، پاورپوینت، تجهیزات آزمایشگاهی لازم برای انجام آزمایش های موجود در اهداف فوق

#### سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
	جلسه هشتم	۵۰	کتبی	ارائه گزارش کار بعد از هر جلسه عملی
	جلسه هجدهم	۳۰	کتبی	آزمون پایان ترم
	طول ترم	۲۰	-	حضور فعال در کلاس و ارائه موضوعات مشخص شده به صورت فعالیت کلاسی

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- ۱- حضور منظم و به موقع در کلاس
- ۲- مشارکت در بحث های گروهی
- ۳- انجام تکالیف

نام و امضای مدرس: دکتر علی جعفری نام و امضای مدیر گروه: دکتر علی الماسی نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل: ۱۴۰۲/۶/۱۸

جدول زمانبندی درس: کاربرد گندزداها و پاک کننده ها در بهداشت محیط (عملی)

روز و ساعت جلسه :: ساعت ۱۰ الی ۱۲ روزهای یکشنبه

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	جلسه
دکتر علی جعفری	آشنایی با آزمایش تعیین ضریب ماده گندزدا (ضریب فنلی) به روش Rideal Walker و روش Chik Martin	۱۴۰۲/۸/۲۳	۹
دکتر علی جعفری	آشنایی با آزمایش زمان کشتن ماده گندزدا، آزمایش ظرفیت	۱۴۰۲/۸/۳۰	۱۰
دکتر علی جعفری	آشنایی با آزمایش Kelsey-skyes. آشنایی با آزمایش پایداری و تاثیر دراز مدت ماده گندزدا	۱۴۰۲/۹/۷	۱۱
دکتر علی جعفری	آشنایی با آزمایش ترکیبات آمونیوم کوارترنری، آزمایش باکتری کشی	۱۴۰۲/۹/۱۴	۱۲
دکتر علی جعفری	آشنایی با آزمایش نقطه شکست کلرزنی	۱۴۰۲/۹/۱۱	۱۳
دکتر علی جعفری	آشنایی با طرز کار استفاده از محلول های مورد استفاده در گندزدایی (اکسید اتیلن، گلو تار آلدئید، پراکسی هیدروژن و ...)	۱۴۰۲/۹/۲۱	۱۴
دکتر علی جعفری	آشنایی با طرز گندزدایی کردن سطوح اماکن، ابزار آلات بیمارستانی و پزشکی و دندان پزشکی	۱۴۰۲/۰۹/۲۸	۱۵
دکتر علی جعفری	آشنایی با روش استفاده از اتوکلاو، فور، و گندزدایی آب در شرایط اضطراری	۱۴۰۲/۱۰/۰۵	۱۶