

بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی گلستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
طرح دوره ترمی course plan (گندزدهای محیط)

* دانشکده: بهداشت		* گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط		* نیمسال تحصیلی: دوم 96-97	
* عنوان درس: گندزدهای محیط		* کد درس: 7735022		* رشته تحصیلی مهندسی بهداشت محیط	
* مقطع: کارشناسی پیوسته		* زمان برگزاری: شنبه ساعت 16-18		* محل برگزاری: کلاس 2 دانشکده بهداشت	
* تعداد واحد: 1		* نوع واحد: نظری (1 واحد)		* تعداد جلسات: 10	
* تعداد فراگیران: 12		* پیش نیاز یا هم نیاز: فیزیک عمومی - شیمی عمومی - پاتوبیولوژی			
نام مدرسین: دکتر مهدی صادقی					
نام مسوول درس: دکتر مهدی صادقی					
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت محیط					
پست الکترونیک: dr-sadeghi@goums.ac.ir					
روزهای تماس با مسئول درس: شنبه تا چهارشنبه					
تلفن: (204) 5 - 32456102					
هدف کلی درس: کسب دانش و اطلاعات در خصوص گندزدها و پاک کننده ها و نحوه کاربرد آنها					
1. کسب دانش و اطلاعات لازم در خصوص گندزدایی و ضدعفونی					
2. کسب دانش و اطلاعات در خصوص انواع مواد گندردا و ضدعفونی کننده					
3. کسب دانش و اطلاعات در خصوص گندزدهای فیزیکی					
4. کسب دانش در خصوص عوامل موثر بر گندزدایی					
5. کسب دانش و اطلاعات لازم در خصوص گندزدهای شیمیایی					
6. کسب توانایی در رابطه با تهیه مواد مختلف گندزدا					
اهداف اختصاصی:					
از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره قادر باشند:					
1-1. تعریف گندزدایی و اصلاحات مربوط به آن را بدانند.					
1-2. سطوح مختلف گندزدایی را بیان کند.					
1-3. موارد بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی را بدانند.					
1-4. مقاومت میکروارگانیسم های مختلف نسبت به گندزدایی را بیان کند.					
2-1. تقسیم بندی گندزدها را بدانند.					
2-2. مرگ میکروبی و شاخص های آن را بدانند.					
2-3. گندزدهای فیزیکی را بیان کند.					
2-4. گندزدهای شیمیایی را بیان کند.					
3-1. اثر حرارت مرطوب و خشک در گندزدایی را بیان کند.					
3-2. روش های حرارت مرطوب شامل پاستوریزاسیون، تیندالیزاسیون، دستگاه کخ و اتوکلاو را بیان کند.					
3-3. روش های حرارت خشک شامل سوزاندن، شعله پاشیدن مستقیم، عبور دادن از روی شعله، فور و اشعه ماوراء بنفش را بیان کند.					
3-4. اثر سرما و انجماد را در گندزدایی و ضدعفونی بیان کند.					
3-5. اثر اشعه های یونیزان و غیر یونیزان را در گندزدایی را بیان کند.					
3-6. روشهای فیلتراسیون در گندزدایی را شرح دهد.					
3-7. اثر امواج سوپرسونیک در گندزدایی را بیان دهد.					

4-1. ویژگی های عمومی عوامل ضد میکروبی شیمیایی را بیان کند.
4-2. عوامل موثر بر گندزدایی شامل غلظت، زمان تماس، نوع میکروارگانیسم، وجود مواد آلی، دما، pH و ... را بیان کند.
4-3. ضریب فنلی و روشهای محاسبه آن را بیان کند.
5-1. آلدئیدها، الکل ها و نحوه کاربرد آنها را بیان نماید.
5-2. هالوژنها و نحوه کاربرد آنها را بیان نماید.
5-3. پاک کننده های آنیونی ، کاتیونی و غیر یونی و نحوه کاربرد آنها را بیان کند.
5-4. عوامل ضد میکروبی گازی و نحوه کاربرد آنها را بیان نماید.
5-5. ترکیبات چهار ظرفیتی آمونیم و نحوه کاربرد آنها را بیان کند.
5-6. گندزدایی رادیواکتیو و استفاده از شتاب دهنده های الکترون را بیان کند.
5-7. فنل و ترکیباتش و نحوه کاربرد آنها را بیان نماید.
6-1. رقیق سازی محلول های گندزدا را بداند.
6-2. نکات کلیدی در رقیق سازی مواد گندزدا را رعایت کند.
6-3. محاسبه غلظت مواد گندزدا را انجام دهد.
نحوه ارزشیابی دانشجو: الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، حل تمرین) ب) پایان ترم : 20 نمره معادل 100% نمره کل ج) شبیه آزمون: پایان ترم : کتبی / تشریحی / تستی
مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو: حضور و غیاب، انجام تکالیف، عدم استفاده از تلفن همراه ، تذکر در صورت تاخیر بر اساس ماده 14 آموزشی ، غیبت غیر موجه در امتحان پایان ترم به منزله نمره صفر و غیبت موجه موجب حذف آن درس خواهد شد . وظایف و تکالیف دانشجو: حل مسائل و تکالیف درسی * تاریخ امتحان پایان ترم: 97/04/05 * سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: حضور فعال در کلاس و مشارکت در پرسش و پاسخ از اهمیت برخوردار است. رعایت شئونات اخلاقی در کلاس
منابع اصلی: 1- Block S, Disinfection ,Sterilization and preservation, 4 th edition, lee and febigger pub. 2-Salvato J.A, Environmental Engineering and Sanitation, John Wiely,New York,2003 منابع کمکی : برای یافتن مقاله و سایر اطلاعات مفید - دهقانی محمد هادی، راهنمای بهداشت محیط بیمارستان، انتشارات نخل، آخرین چاپ - ایماندل کرامت الله، گندزداها و ضد عفونی کننده ها "کاربرد آنها در بهداشت محیط"، انتشارات آتیه کتاب، آخرین چاپ

جدول زمان بندی برنامه درسی

ردیف	تاریخ	ساعت	رئوس مطالب	شیوه ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجو	وسایل کمک آموزشی
1	1396/11/14	16-18	مقدمه در خصوص گندزدایی و ضدعفونی، تعاریف اصطلاحات، سطوح مختلف گندزدایی	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر
2	1396/11/21	16-18	عوامل موثر بر مرگ میکروبی، تقیسم بندی گندزداها	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر
3	1396/11/28	16-18	گندزداهای فیزیکی (حرارت خشک و مرطوب، سرما)	تعطیل رسمی		
4	1396/12/05	16-18	گندزداهای فیزیکی (پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان، فشار)	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر
5	1396/12/12	16-18	گندزداهای فیزیکی (فیلتراسیون، امواج سونیک و سوپرسونیک)	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر
6	1396/12/19	16-18	گندزداهای شیمیایی (آلدئید ها، الکل ها، اکسیدکننده ها، عوامل ضد میکروبی گازی)	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر
7	1397/01/18	16-18	ترکیبات کلر و ید	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر
	1397/01/25		تعطیل - مبعث رسول اکرم (ص)			
8	1397/02/01	16-18	گندزداهای شیمیایی (دترجنت های آنیونی، کاتیونی و غیر یونی، ترکیبات چهارظرفیتی آمونیوم)	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر
9	1397/02/08	16-18	گندزداهای شیمیایی (ترکیبات فنلی)	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر
10	1397/02/15	16-18	گندزداهای شیمیایی (ادامه ترکیبات فنلی)، اصول ایمنی و نحوه کاربرد و رقیق سازی گندزداها	سخرانی،	پرسش و پاسخ، حل تمرین	دیتا پروژکتور، کامپیوتر