

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی لرستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی
طرح درس ترمی برای دروس مجازی

(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه‌ی دو ساعته برای یک درس دو واحدی)

دانشکده: مجتمع آموزش عالی سلامت دورود	گروه آموزشی: بهداشت عمومی	مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ناپیوسته
بهداشت عمومی	نام درس: بهداشت محیط ۲	تعداد واحد: ۱
زمان برگزاری کلاس:	روز: چهارشنبه	ساعت: ۱۶-۱۸
تعداد دانشجویان: ۳۵	مسئول درس: خانم توران یاراحمدی	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا):
		مکان برگزاری: ۱۰۵
		پیش نیاز: بهداشت محیط ۱

شرح دوره:

باتوجه به اهمیت و حساسیت تغییرات کمی و کیفی فاضلاب‌ها و تاثیر آنها بر محیط و همچنین لزوم تصفیه و بازگردانی مجدد آنها به محیط به منظور پیشگیری از بیماری‌های واگیر و همچنین ترکیب زباله‌ها و لزوم جمع‌آوری و دفع بهداشتی آنها

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

آشنا کردن دانشجویان با انواع فاضلاب‌ها و نحوه تصفیه فاضلاب‌ها و ترکیب فاضلاب و اثرات بر محیط و اصول تصفیه و فرایندهای خاص آن و همچنین آشنایی با انواع زباله و روش‌های مدیریت پسماند و روشهای دفع بهداشتی آن

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور، شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی، روشن‌تر و شفاف‌تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری هستند).

- ✓ آشنایی با تعریف فاضلاب و منابع و انواع آن
- ✓ تشخیص مشخصات فیزیکی شیمیایی و بیولوژیکی فاضلاب‌ها
- ✓ شناخت فرایندهای تصفیه
- ✓ شناخت استانداردهای پساب
- ✓ آگاهی از خطرات ناشی از زباله
- ✓ رویکردهای مدیریت پسماند
- ✓ روش‌های دفع بهداشتی زباله

شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی
 - بحث گروهی
 - سخنرانی برنامه‌ریزی شده
 - یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
 - پرسش و پاسخ
 - یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- سایر موارد:

وظایف و تکالیف دانشجو (در جلسات آنلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

- ✓ حضور مستمر در کلاس
- ✓ شرکت در مباحثه
- ✓ ارائه کار در کلاس نحوه دفع فاضلاب یا زباله شهر محل سکونت

قوانین و مقررات کلاس (در جلسات آنلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

وسایل آموزشی:

- وایت برد
- ویدئو پروژکتور
- کامپیوتر
- سامانه مدیریت یادگیری
- وب سرویس کلاس آنلاین
- سامانه آزمون مجازی فرادید
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید):

نحوه ارزشیابی دانشجو و سهم هر کدام از فعالیت‌های مختلف دانشجو:

ردیف	فعالیت	نمره از بیست
۱	انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر	۲
۲	آزمون‌های کلاسی در سامانه نوید	-
۳	حضور در کلاس‌های مجازی آنلاین	۲
۴	امتحان مستمر	۲
۵	امتحان پایان ترم	۱۴

نوع آزمون

- تشریحی
- پاسخ کوتاه
- چندگزینه‌ای
- جور کردنی
- صحیح- غلط
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

منابع انگلیسی:

منابع فارسی:

- ✓ اصول کیفیت و تصفیه آب و فاضلاب تألیف دکتر محمد شریعت پناهی
- ✓ مواد زاید جامد - دکتر قاسمعلی عمرانی

توضیحات مهم:

- هر جلسه را می‌توان به صورت آفلاین و یا آنلاین برگزار کرد.
- در صورت انتخاب جلسه به صورت آفلاین، بارگذاری محتوای چندرسانه‌ای مربوط به جلسه، به عنوان استاندارد پایه محسوب می‌گردد و استاد درس می‌تواند علاوه بر آن از سایر ماژول‌های جلسات آفلاین نیز استفاده نماید. بنابراین، می‌توانید نسبت به علامت‌گذاری بخش ماژول جلسات آفلاین در ستون مربوطه اقدام نمایید.
- انتخاب زمان ارائه جلسات آنلاین بر عهده مدرس است ولی ترجیحاً در ساعاتی که ترافیک شبکه زیاد است، سعی شود کمتر کلاس برگزار شود.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس										
ردیف	تاریخ	عنوان جلسه	حضور	شیوه ارائه جلسه		فعالیت‌های تکمیلی جلسات آفلاین			ساعت برگزاری	مدرس
				آنلاین	آفلاین	خودآزمون	تکلیف	گفتگو		
۱	۰۱/۱۲/۰۳	فاضلاب تعریف و انواع و منابع	☒	☐	☐	☐	☐	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی
۲	۰۱/۱۲/۱۰	مشخصات فاضلاب ها - تقسیم بندی فاضلاب ها- پارامترهای مهم در فاضلاب	☒	☐	☐	☐	☐	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی
۳	۰۱/۱۲/۲۴	اصول تصفیه- روش های تصفیه	☒	☐	☐	☐	☒	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی
۴	۰۲/۰۱/۳۰	تصفیه بیولوژیکی	☒	☐	☐	☒	☐	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی
۵	۰۲/۰۲/۰۶	استاندارد کیفیت پسابها- بازیابی مجدد فاضلاب ها	☒	☐	☐	☐	☒	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی
۶	۰۲/۰۲/۲۰	تعریف زباله و انواع و منابع - خطرات ناشی از دفع غیر بهداشتی زباله	☒	☐	☐	☐	☐	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی
۷	۰۲/۰۲/۲۷	روشهای دفع زباله- دفن بهداشتی زباله	☒	☐	☐	☐	☒	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی
۸	۰۲/۰۳/۰۴	تهیه کمپوست- بازیافت مواد زاید جامد	☒	☐	☐	☐	☐	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی
۹	۰۱/۱۲/۰۳	سوزاندن زباله- نقش صحیح زباله در بهره وری اقتصادی	☒	☐	☐	☐	☒	☐	۱۶-۱۸	توران یاراحمدی