

پیشنیازها یا همزمان: -

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هدف: آشنا کردن دانشجویان با فاضلابها - تغییرات کمی و کیفی فاضلابها - اثرات فاضلابها بر محیط و راههای ساده تصفیه و دفع فاضلاب ها (بصورت کلی) - ترکیب زباله طرق بهداشتی جمع آوری و نگهداری زباله و همچنین آشنایی با روشهای بهداشتی دفع زباله

شرح درس:

باتوجه به اهمیت تغییرات کمی و کیفی فاضلابها و اثر آن بر محیط و همچنین اهمیت راههای تصفیه و دفع فاضلاب ها و ترکیب زباله و چگونگی جمع آوری و نگهداری و دفع بهداشتی آن سرفصل های زیر تدوین شدند تا دانش آموختگان این مقطع بتوانند اهداف تعیین شده برای این درس را برآورده کنند.

سرفصل درس: (۱۷ ساعت)

- فاضلاب - (تعریف - انواع - منابع - تغییرات و ...)
- مشخصات فاضلابها فیزیکی - بیولوژیکی - شیمیایی
- پارمترهای مهم CcD - BoD - Vss - ss و تقسیم بندی فاضلابها
- روش های تصفیه فاضلاب (آشفالگیری - شن گیری ته نشینی - تصفیه بیولوژیکی و دفع لجن ها)
- استاندارد کیفیت پسابها - دفع و یا استفاده مجدد از پساب و لجن ها
- زباله (تعریف - ترکیب - انواع - منابع و ...)
- خواص شیمیایی و فیزیکی و تشخیص مواد متشکله
- خطرات ناشی از دفع غیر بهداشتی زباله
- روشهای جمع آوری زباله
- نحوه آموزش مردم در خصوص مشارکت آنها در اجرای روشهای صحیح جمع آوری زباله
- روشهای دفع زباله و نقش آن در پیشگیری از بیماریها
- دفن بهداشتی زباله
- تهیه کمپوست
- بازیافت مواد زائد جامد
- سوزاندن
- بررسی مسائل و مشکلات موجود دفع زباله در ایران و تجربیات کشورهای دیگر
- نقش دفع صحیح زباله در بهره وری اقتصادی
- سازمانهای دخیل در امر فاضلاب و زباله و قوانین مربوطه :



منابع:

- اصول، کیفیت و تصفیه آب و فاضلاب، تالیف دکتر محمد شریعت پناهی، آخرین انتشار
- مواد زائد جامد، دکتر قاسمعلی عمرانی، آخرین انتشار

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون پایان ترم

