

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست رشته: گرایش: مقطع:
 نام درس: تصفیه فاضلاب تعداد واحد نظری: ۲ تعداد واحد عملی: ۰ عنوان درس پیشنهادی:
 نام مدرس: دکتر رضا حاجی سیدمحمد شیرازی تمام وقت □ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس:

رئوس مطالب	
هفته اول	تعریف فاضلاب - انواع فاضلاب - مفهوم تصفیه فاضلاب - مراحل تصفیه فاضلاب - واحد های تصفیه فاضلاب
هفته دوم	مشخصات فیزیکی شیمیایی بیولوژیکی فاضلاب
هفته سوم	اندازه گیری مقدار مواد آلی - تعیین BOD
هفته چهارم	تصفیه فیزیکی فاضلاب: واحد آشغالگیری
هفته پنجم	تصفیه فیزیکی فاضلاب: واحد دانه گیری
هفته ششم	تصفیه فیزیکی فاضلاب: واحد متعادل ساز - واحد ته نشینی اولیه
هفته هفتم	جمعیت معادل - بارگذاری جرمی - محاسبه غلظت SS و BOD
هفته هشتم	تصفیه ثانویه - فرآیندهای تصفیه بیولوژیکی
هفته نهم	آشنایی با سیستمهای متداول تصفیه بیولوژیکی شامل برکه های تثبیت - لاگون های هوادهی - لجن فعال - صافی های چکنده
هفته دهم	راکتورهای تصفیه بیولوژیکی
هفته یازدهم	فرآیند لجن فعال - کنترل و تنظیم هوادهی و میزان لجن برگشتی و لجن دفعی
هفته دوازدهم	لاگون های هوادهی - برکه های تثبیت
هفته سیزدهم	صافی ها (فیلتراسیون)
هفته چهاردهم	کلر زنی (گند زدایی)
هفته پانزدهم	آنالیز فرآیند لجن فعال
هفته شانزدهم	تمرین: محاسبات مربوط به روش تصفیه بیولوژیکی با فرآیند لجن فعال

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجویان در طی دوره:

منابع مطالعاتی: