

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاپور اهواز

عنوان درس: تصفیه فاضلاب	رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط، کارشناسی	دانشکده: بهداشت
کد درس: ۴۸	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵	پیشنیاز: میکروبیولوژی محیط، شیمی محیط، فرایندها و عملیات در بهداشت محیط، تصفیه فاضلاب
تعداد واحد: ۱/۵	ترم تحصیلی: ۵	میزان واحد به تفکیک:
مدرس: دکتر مهدی احمدی مقدم		روز و ساعت درس:
شرح درس: آشنایی دانشجویان با مشخصات فاضلاب صنعتی و فرایندهای مناسب تصفیه آن		
اهداف کلی درس: شناخت کیفیت و کمیت فاضلاب های صنعتی و فرایندهای مناسب برای حذف آلاینده های عمده فاضلاب صنعتی و همچنین شناخت فاضلاب های صنعتی عمده در کشور و منطقه		

جلسه	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
اول	آشنایی دانشجویان با فاضلاب های صنعتی، مشخصات آن و انواع فاضلاب صنعتی	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	احمدی مقدم
دوم	آشنایی دانشجویان با روش های نمونه برداری و تحلیل کیفیت و کمیت فاضلاب های صنعتی	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	احمدی مقدم
سوم	آشنایی دانشجویان با طراحی سیستم های مختلف برای متعادل سازی جریان ها	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	احمدی مقدم
چهارم	آشنایی دانشجویان با روش های خنثی سازی فاضلاب های صنعتی	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	احمدی مقدم
پنجم	آشنایی دانشجویان با روش های حذف فلزات سنگین	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	قنبری
ششم	آشنایی دانشجویان با روش های حذف روغن و چربی	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	قنبری
هفتم	آشنایی دانشجویان با روش های حذف مواد معلق از فاضلاب صنعتی	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	قنبری
هشتم	آشنایی دانشجویان با روش های حذف ازت از فاضلاب صنعتی	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	احمدی مقدم

نهم	آشنایی دانشجویان با کاربرد فرایندهای اکسیداسیون پیشرفته در تصفیه فاضلاب صنعتی	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	قنبری
دهم	آشنایی دانشجویان با روش های بیولوژیک در تصفیه فاضلابهای صنعتی	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	قنبری
یازدهم	آشنایی دانشجویان با کیفیت فاضلاب چرم سازی، لبنیات	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	قنبری
دوازدهم	آشنایی دانشجویان با کیفیت فاضلاب کشتارگاه	شرکت فعال در بحث	سخنرانی	قنبری

وظایف دانشجو:

۱- حضور به موقع و فعال در کلاس ۲- شرکت فعال در بحث

نحوه ارزشیابی

امتحان پایان ترم (۸۵ درصد)

فعالیت های کلاسی (۱۵ درصد)

منابع:

۱- رئوفی، محمد کاظم؛ ملاردی، محمد رضا: اصول تصفیه آب و پساب های صنعتی، انتشارات مبتکران، ۱۳۸۱.

۲- ترکیان. ایوب، جعفرزاده. محمدتقی، تصفیه فاضلاب های صنعتی، انتشارات هفت آسمان با کمک شرکت شهرکهای صنعتی تهران، چاپ اول، ۱۳۸۰، فصل ۳ صفحه ۷۹ تا ۱۰۸ و فصل ۷ صفحه ۳۸۷ تا ۴۶۱.

3- Eckenfelder, Jr W. Wesely: Industrial Water Pollution Control, McGraw-Hill, 1999.

4- Nemerow, Nelson Leonard; Dasgupta, Avijit: Industrial and Hazardous Waste Treatment, John Wiley, 1991.

5- Woodard, Frank: Industrial Waste Treatment Hand Book, Butter Worth- Heine Maun, 2001.