



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد  
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDO)  
 سال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

طرح دوره درس: مدیریت فاضلاب‌های صنعتی	دانشکده: بهداشت	گروه: مهندسی بهداشت محیط
---------------------------------------	-----------------	--------------------------

نام و شماره درس: مدیریت فاضلاب‌های صنعتی	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ساعت ۱۰-۱۲	محل برگزاری: کلاس ارشد
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۱ واحد نظری	
دروس پیش نیاز: ندارد	
نام مسئول درس: دکتر محسن اربابی	تلفن و روزهای تماس: ۰۹۸-۳۸۳۳۳۳۳۷۱۰
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، پردیس رحمتیه	آدرس: دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد
<b>هدف کلی درس:</b> ایجاد تبحر جهت انتخاب بهترین راه حل قابل دستیابی برای برخورد با مشکل آلودگی فاضلاب‌های صنعتی و نحوه بکارگیری فرایندهای مختلف فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی در طراحی تصفیه خانه های فاضلاب برای صنایع مهم کشور	
<b>اهداف اختصاصی درس:</b> انتخاب روشهای مدیریت کنترل و حفظ منابع آب و خاک به منظور تحقق توسعه پایدار در بخش صنعت.	
<b>منابع اصلی درس:</b> (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلات آن به عنوان منابع ضروری نباشد.	
1- WEF, "Industrial Wastewater Management, Treatment and Disposal." 3 <sup>rd</sup> Edition, WEF press, McGrawHill, 2088. 2- Frank Woodard, "Industrial Waste Treatment Handbook," Butterworth-Heinemann, 2001. 3- NG Wun Jern "Industrial Wastewater Treatment" Imperial College Press, 2006. 4- Eckenfelder, W.W., "Industrial Water Pollution Control," 3 <sup>rd</sup> Edition, McGraw Hill, 2000. 5- Water Recycling and Resource in Industry, P. Lens, H. Pol, IWA Publishing, 2002. ۶- کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت و یا سخنرانی.	
<b>* نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی:</b> الف) در طول دوره: ۱- ارائه مقاله در رابطه با موضوعات درس (۲۰٪)؛ ۲- ارائه پروژه درسی و مشارکت فعال در بحث ها (۲۰٪)؛ ب) آزمون پایان نیمسال (۶۰٪).	
<b>سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی در کلاس درس:</b> هر غیبت ۰/۲۵ نمره کم می شود. بیش از ۴/۱۷ برابر مقررات آموزشی عمل می گردد.	



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد  
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDO)  
سال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

**جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: مدیریت فاضلاب های صنعتی**

شماره جلسه	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۳-۱۵	اهمیت و ضرورت مدیریت فاضلابهای صنعتی و تشریح قوانین و مقررات ملی و بین المللی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۲	۱۳-۱۵	چالش های مدیریت فاضلابهای صنعتی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۳	۱۳-۱۵	انواع و مشخصات فاضلاب صنعتی، بارآلودگی و انواع گروههای آلاینده	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۴	۱۳-۱۵	روش شناسی برآورد مشخصات فاضلاب صنعتی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۵	۱۳-۱۵	استانداردهای تخلیه، درجه تصفیه و فناوریهای تصفیه فاضلاب صنعتی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۶	۱۳-۱۵	مراحل و هرم تصفیه فاضلاب صنعتی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۷	۱۳-۱۵	کمینه سازی تصفیه فاضلاب صنعتی: راهکارها و تحلیل	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۸	۱۳-۱۵	رویکرد تدوین پیش تصفیه فاضلاب صنعتی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۹	۱۳-۱۵	فرایندهای بی هوازی برای تصفیه فاضلاب صنعتی دارای بار آلی بالا	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۱۰	۱۳-۱۵	الگوی مدیریت فاضلاب صنایع چرم سازی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۱۱	۱۳-۱۵	الگوی مدیریت فاضلاب صنایع غذایی، کاغذ سازی، نیروگاهی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۱۲	۱۳-۱۵	نحوه مدیریت لجن تصفیه خانه های فاضلاب صنعتی	دکتر اربابی	حضور و مطالعه قبلی

**تاریخ امتحان پایان ترم: مطابق برنامه آموزش دانشکده بهداشت**

✓ سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

- مشارکت گروهی دانشجویان در بحث کلاسی و تلاش در جهت انجام تکالیف و پروژه های کلاسی الزامی می باشد.
- برنامه کلاسی طبق تقویم آموزشی تنظیم شده است بنابراین با توجه به ارائه درس توسط دو نفر لازم است هر دو طرح درس مورد توجه قرار گیرد.