

راهنمای واحد درسی مدیریت فاضلاب صنعتی در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

مدرس / مدرسین: دکتر محمد شاکر خطیبی

پیش نیاز یا واحد همزمان: ---

تعداد واحد: ۱ نوع واحد: ۱ واحد نظری مقطع: کارشناسی ارشد

تعداد جلسات: ۸

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۳/۱۱/۲۷ لغایت ۱۴۰۴/۰۴/۰۴

زمان برگزاری جلسات در هفته : روزهای دوشنبه

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس گروه مهندسی بهداشت محیط

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

هدف کلی درس، شناخت ویژگیهای فاضلابهای صنعتی، ممیزی فاضلاب های صنعتی، استراتژیهای کاهش فاضلابهای صنعتی و فرایندهای مدیریتی در انتخاب روشهای تصفیه می باشد.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

- ویژگیهای کمی و کیفی فاضلابهای صنعتی را توضیح دهد.
- قوانین مربوط به تخلیه فاضلابهای صنعتی را توضیح دهد.
- مراحل مدیریت فاضلاب صنعتی را تبیین کند.
- ممیزی فاضلاب صنعتی را بتواند انجام دهد.
- انواع روشهای پیش تصفیه و تصفیه فاضلابهای صنعتی را توضیح دهد.
- الگوهای مناسب مدیریت فاضلاب در هر صنعت را درک کند.
- روشهای کمینه سازی فاضلابهای صنعتی را توضیح دهد.

شیوه ارائه آموزش

- سخنرانی و پرسش و پاسخ به همراه بحث گروهی
- استفاده از پاورپوینت و دیگر منابع الکترونیکی
- بهره گیری از انیمیشن ها و تصاویر مرتبط با واحدهای مختلف تصفیه فاضلاب
- طرح مسئله و حل مسائل با مشارکت دانشجویان

شیوه ارزیابی دانشجو

- ۱۰ درصد نمره نهایی برای حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحثها
- ۱۰ درصد نمره نهایی برای ارائه یک موضوع مرتبط توسط دانشجویان
- ۸۰ درصد نمره نهایی برای آزمون پایان ترم

حداقل نمره قبولی برای این درس: ۱۴

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : ۲ جلسه

منابع آموزشی

- Industrial Wastewater Management, Treatment and Disposal, WEF Press, 2008.
- Industrial Waste Treatment, Hand Book, F. W. Ward, B. Woth, H. Mann, 2001.
- Industrial Wastewater Treatment, N. G. W. Jern, ImperialCollege press, 2006.
- Industrial Water Pollution Control, J. W. Eckenfelder, McGraw-Hill, 1999.
- Industrial Waste Treatment, N. Nemerow, Elsevier, 2007.
- Waste Treatment in the Process Industries, Yung-Tse Hung, Howard H. Lo, Lawrence K. Wang, Taylor & Francis Group, 2006.

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

- وب سایت EPA
- مقالات چاپ شده در ژورنالهای معتبر

فرصت های یادگیری

- شرکت در کارگاههای آموزشی و وبینارها
- شرکت در همایشهای ملی و بین المللی مرتبط

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و ...): shakerkhatibim@tbzmed.ac.ir