

راهنمای واحد درسی تصفیه فاضلاب در نیمسال اول سال تحصیلی

۱۴۰۴-۱۴۰۳

مدرس / مدرسین: دکتر محمد شاکر خطیبی

پیش نیاز یا واحد همزمان: ---

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۲ واحد نظری مقطع: کارشناسی

تعداد جلسات: ۱۷

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۳/۰۶/۲۵ لغایت ۱۴۰۳/۱۰/۱۹

زمان برگزاری جلسات در هفته : روزهای دو شنبه

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس ۴ دانشکده بهداشت

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

هدف کلی درس، آشنایی دانشجویان با خصوصیات فاضلابهای شهری، اثرات بهداشتی و زیست محیطی مرتبط با آن و اصول تصفیه فاضلابهای شهری می باشد.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

- خصوصیات کمی و کیفی فاضلابهای شهری، اثرات زیست محیطی و بهداشتی آن را توضیح دهد.
- اصول تصفیه مقدماتی را بیان کند.
- اصول تصفیه اولیه را بیان کند.
- اصول تصفیه ثانویه را بیان کند.
- تصفیه پیشرفته را توضیح دهد.
- تصفیه هوازی و تصفیه بیهوازی را درک کند.
- سیستمهای تصفیه رشد معلق و رشد چسبیده را توضیح دهد.
- روشهای گندزدایی پساب را توضیح دهد.
- اصول مدیریت لجن را توضیح دهد.
- استفاده مجدد از پساب را بیان کند.

شیوه ارائه آموزش

- سخنرانی و پرسش و پاسخ به همراه بحث گروهی
- حل مسئله
- ارائه کلاسی توسط دانشجویان
- ارائه فیلمهای آموزشی

شیوه ارزیابی دانشجو

- ۱۰ درصد نمره ارائه تکالیف و ارائه کلاسی

- ۳۰ درصد نمره میان ترم

- ۷۰ درصد نمره پایان ترم

حداقل نمره قبولی برای این درس: ۱۴

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : ۴ جلسه

منابع آموزشی

1. Biological treatment processes, Handbook of environmental engineering, Volume 8, Lawrence K. Wang, Yung-Tse Hung, Norman C. Pereira, Humana Press, 2009.
2. Wastewater engineering, treatment and reuse, Metcalf and Eddy, 5th Edition, 2014.
3. Physicochemical treatment processes, Handbook of environmental engineering, Volume 3, Lawrence K. Wang, Yung-Tse Hung, Nazih K. Shamas, Humana Press, 2005.

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

- مقالات چاپ شده در ژورنالهای معتبر

فرصت های یادگیری

- شرکت در کارگاههای آموزشی و وبینارها

- حل مسئله

اطلاعات تماس

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