



دانشگاه صنعتی شاهرود
دانشکده عمران و معماری
طراحی تصفیه خانه‌های آب و فاضلاب
مدرس: سید فضل الله ساغروانی

اطلاعات کلی:

این درس اختیاری به ارزش سه واحد یکی از دروس اساسی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست است. هدف از این درس آشنائی دانشجویان با مبانی اصلی طراحی و همینطور طراحی بهینه واحدهای عملیاتی تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب است.

سرفصل مطالب:

- ۱- کلیات شامل مبانی و گامهای اصلی طراحی، انتخاب راهبردی فرآیندها و محل تصفیه خانه است.
- ۲- طراحی واحدهای مقدماتی شامل آشغالگیرها، دبی سنجی، و غیره
- ۳- طراحی واحدهای ثانویه شامل برکه‌های تثبیت، لاگونها، لجن فعال، و ...
- ۴- طراحی واحدهای تصفیه نهایی شامل گندزدائی، حذف مواد معلق، و....
- ۵- طراحی واحدهای پس تصفیه لجن مازاد.

مراجع:

مرجع اصلی:

“**WASTEWATER TREATMENT: Concepts and Design Approach**”, KARIA, G. L., and CHRISTIAN, R.A.: 2013, PHI Learning.

ترجمه‌های متنوعی از این کتاب در بازار وجود دارد که عموماً با نام "تصفیه فاضلاب: مفاهیم و رویکردهای طراحی" یا مشابه آن منتشر شده اند.
مراجع تکمیلی:

“**Physicochemical Treatment Processes, vol. 3**”, Wang L. K., Young Y., Shamas, N. K.: 2005, Humana Press.

“**Wastewater Treatment Plants: Planning, Design, and Operation**”, Qasim S. R.: 2nd Ed. CRC Press.

در طول ترم مطالبی از منابعی علاوه بر مراجع فوق ارائه خواهد شد که در جای خود به آنها اشاره خواهد رفت. ضمناً تا حد امکان از مواد سمعی و بصری مناسب نیز بهره جسته خواهد شد.

تماس:

saghrovani@shahroodut.ac.ir

۱- نامل

۲- دانشجویان در تمام اوقات و ایام می‌توانند از طریق نامل با من در تماس باشند.

۳- در کلیه مواردی که نیاز به اطلاع رسانی باشد از طریق صفحه شخصی مدرس اقدام خواهد شد. به دانشجویان توصیه می‌شود بطور منظم صفحه اینترنتی مزبور را مرور نمایند.

<http://www.shahroodut.ac.ir/fa/as/?id=S006>

امتحانات و ترکیب نمرات:

موضوع	درصد	زمان
۱- امتحان در طول ترم	۷۰	بر اساس اعلام دانشکده
۲- پروژه*	۱۰	تحويل تا ۱۴۰۰/۳/۱۵
۳- حضور منظم و موثر	۳۰	بر اساس مشارکت دانشجویان و پاسخگوئی به سوالات در کلاس

* اختیاری

موفق باشید.