

بسمه تعالی

طرح درس اصول مهندسی تصفیه آبهای صنعتی

تعداد واحد: ۲

سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸

نحوه ارزشیابی:

❖ امتحان میان‌ترم: ۳۰٪

❖ امتحان پایان‌ترم: ۷۰٪

سرفصل‌های ارائه شده در این درس:

❖ آب: یک نگاه کلی

- منابع و ناخالصی‌های آب- لزوم تصفیه آب

❖ تعاریف و اصول کلی

- TDS-EC-BOD-COD-TSS - سختی - قلیائیت - شاخص‌های بیولوژیکی

❖ زلال سازی

- مکانیزم انعقاد سازی- منعقد و کمک منعقد کننده‌ها- روش جار تست

❖ فیلترها

- فیلتراسیون- انواع فیلترها- اندازه موثر و ضریب یکنواختی- شستشوی فیلترها

❖ رزین‌های تعویض یونی

- تعاریف و اصول کلی- انواع رزین‌ها- خواص رزین‌ها- نشستی از رزین‌ها- دستگاه‌های تعویض یونی

❖ اسمز معکوس

- اساس کار اسمز معکوس- تکنولوژی اسمز معکوس- تصفیه مقدماتی آب خوراک

❖ الکترودیالیز

- اصول کار الکترودیالیز- مشکلات واحدهای الکترودیالیز

مراجع

محمد چالكش اميرى، اصول تصفيه آب، چاپ يازدهم، ۱۳۹۴

ارائه دهنده: مژگان ذاکری

استاديار دانشگاه سيستان و بلوچستان