

## بنام خدا

### « فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست رشته: .....

گرایش: ..... مقطع: .....

نام درس: تصفیه فاضلابهای صنعتی تعداد واحد نظری: ... تعداد واحد عملی: ... عنوان درس پیشنهادی: .....

نام مدرس: دکتر مهدی برقی تمام وقت □ نیمه وقت ■ مدعو □ محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس :

رئوس مطالب	
منابع آلودگی، انواع پسابهای صنعتی، کیفیت و کمیت پسابهای صنعتی	هفته اول
قوانین، مقررات، استاندارد تخلیه پسابها در محیط	هفته دوم
مدیریت آب و فاضلاب در صنعت و بهینه‌سازی کیفی و کیفی پسابهای صنعتی	هفته سوم
متعادل‌سازی و یکنواخت‌سازی، کنترل پی اچ و ختشی‌سازی	هفته چهارم
ته نشینی همراه با انعقاد و لخته‌سازی، ته نشینی و رسوب‌سازی شیمیائی، شناورسازی و چربی‌گیری	هفته پنجم
دفع گازها، هوادهی	هفته ششم
تبادل ینی	هفته هفتم
فیلتراسیون	هفته هشتم
جذب سطحی، رنگ بری	هفته نهم
فرایندهای اکسیداسیون و احیاء	هفته دهم
سیستم‌های بیولوژیکی کم بار (هوازی) ، لجن فعال، بیوفیلتر، بیوراکورهای با بستر ثابت متحرک	هفته یازدهم
سیستم‌های بیولوژیکی پر بار (بیهوازی) ، هاضم کم بار، (UASB , Biofilter (UABF	هفته دوازدهم
سیستم‌های تثبیت، خشک کردن و دفع لجن	هفته سیزدهم
حذف فلزات سنگین	هفته چهاردهم
حذف ازت و فسفر	هفته پانزدهم
تصفیه فاضلاب در صنایع: نفت، پتروشیمی، صنایع شیمیائی، روغن و ....	هفته شانزدهم

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

منابع مطالعاتی:

- 1- Nemerou "Industrial Wastewater Treatment"
- 2- Metcalf & Eddy "Wastewater Engineering"