

پروژه درس بازیافت و بازاستفاده از پساب

مدرس: ع. بازارگان info@environ.ir

<p>طراحی یک فرایند تصفیه فاضلاب واحد صنعتی به منظور بازیافت و بازاستفاده از فاضلاب. دانشجویان موظف هستند در گروه های تشکیل شده، یک واحد صنعتی/شرکت/کارخانه را مورد بررسی قرار داده و پروژه را در مراحل زیر تکمیل فرمایند.</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>۱. معرفی واحد صنعتی مورد نظر، مکان، تاریخچه، محصولات و ... (یک الی سه صفحه. ارائه بروشور واحد صنعتی در صورت امکان) ۲. مشخص نمودن میزان مصرف آب و نحوه تامین و کیفیت آب ورودی واحد صنعتی در وضعیت کنونی ۳. آنالیز فاضلاب صنعتی تولید شده (کیفیت) و همچنین میزان پساب تولیدی در هر روز یا ماه (کمیت) ۴. گزارش بر نحوه تصفیه کنونی به همراه عکس و توضیحات (دو الی پنج صفحه). ۵. آنالیز پساب پس از فرایند تصفیه کنونی</p>	<p>مرحله اول</p>
<p>طراحی فرایند تصفیه فاضلاب به منظور بازگرداندن آب به چرخه تولید (می تواند طراحی کاملا جدید باشد، یا تصفیه فعلی اصلاح گردد) شامل:</p> <ul style="list-style-type: none">• تشریح تمام تجهیزات مورد نیاز (چه آن هایی که موجود است چه آن هایی که شما اضافه می کنید) شامل بروشور و کاتالوگ و طراحی و ...• موازنه جرم (آب ورودی و خروجی و پرتی از هر دستگاه یا فرایند)• مصرف برق و مواد شیمیایی• کیفیت مورد انتظار فاضلاب قبل و بعد از هر بخش از فرایند• فضای مورد نیاز	<p>مرحله دوم</p>
<p>آنالیز اقتصادی طرح شامل:</p> <ul style="list-style-type: none">• قیمت هر یک از تجهیزات مورد استفاده منجمله پمپ و لوله و تانک و ... (ارائه پیش فاکتور در گزارش لازم است)• هزینه عملیات ساختمانی و عملیات جانبی (مانند ساختن سوله یا فونداسیون و ...)• محاسبه سرمایه اولیه مورد نیاز CAPEX و همچنین هزینه بهره برداری OPEX• مقایسه هزینه های راه حل پیشنهادی و فایده اقتصادی طرح. آیا روش پیشنهادی شما مقرون به صرفه است؟	<p>مرحله سوم</p>