

محیط زیست

شرح دوره آموزشی		
مدت: 24 ساعت	کد پیش نیاز:	کد: ۲۴۱۰۲۳
عنوان: اصول طراحی و بهره برداری از شبکه های فاضلاب صنعتی		
فضای مورد نیاز آموزشی: کلاس با ظرفیت 20 نفر		
مراجع: جزو، کتاب، CD		
تجهیزات کمک آموزشی: رایانه، وایت برد، PC اورهد		
شرایط شرکت کنندگان: کارشناسان محیط زیست، فرآیند، بهره برداری، مهندسی عمومی		
شایستگی های مورد انتظار پس از اجرای دوره: شناخت مبانی طراحی شبکه های فاضلاب صنعتی و تسلط نسبی در طراحی این شبکه ها		
زمان یادگیری (ساعت)	محتوا	سرفصل
6	انتخاب نوع شبکه، طرح ریزی مسیر، میزان تولید فاضلاب، ضرائب حداقل و حداکثر تولید فاضلاب، سرعت حرکت فاضلاب، جنس لوله	مبانی طراحی
6	معرفی معادلات پایه هیدرولیک و طراحی شبکه های فاضلاب تحت فشار و نیمه پر	معادلات طراحی
6	معرفی متداولترین نرم افزارهای طراحی شبکه Sewer.Egout و ... کار با یکی از آنها	نرم افزارهای طراحی
6	پارامترهای کلیدی در بهره برداری از شبکه و دستورالعملهای شستشو و بهره برداری، مشکلات و مسائل بهره برداری از شبکه (خوردگی، گرفتگی، تغییرات در مبانی طراحی)	بهره برداری از شبکه
ویژگی های آموزش دهنده: فوق لیسانس یا دکتری عمران محیط زیست با سابقه 5 سال طراحی یا بهره برداری شبکه های جمع آوری فاضلاب		آموزش دهنده: 1 نفر
ویژگی های مربی: -		مربی: -
تعداد و ویژگی های مدرسین مورد نیاز:		
روش تدریس و ارائه درس: تئوری، مباحثه، مطالعه موردی، پژوهش گروهی		
مراجع: - جمع آوری فاضلاب، محمد تقی منزوی، انتشارات دانشگاه تهران		