

محیط زیست

شرح دوره آموزشی

عنوان : مدیریت مواد زائد		کد : ۲۴۱۰۰۳	کد پیش نیاز :	مدت : 18 ساعت
فضای مورد نیاز آموزشی : کلاس با ظرفیت 20 نفر				
مراجع : جزوه، کتاب، CD				
تجهیزات کمک آموزشی : رایانه ، وایت برد، PC اورهد				
شرایط شرکت کنندگان : کارآموزان ، تکنسین ها و کارشناسان بهره برداری ، فرآیند، خدمات اداری، مهندسی عمومی، HSE				
شایستگی های مورد انتظار پس از اجرای دوره : شناخت زائدات و مدیریت آن				
زمان یادگیری (ساعت)		محتوا		سرفصل
عملی	نظری			
	2	تعریف مواد زائد، مشخصات مواد زائد، انواع مواد زائد (شهری، صنعتی) تعریف سیستم مدیریت مواد زائد		تعاریف و بیان کلیات
	2	مواد زائد شهری، بیمارستانی ، صنعتی (مواد زائد عادی و ویژه) لزوم تفکیک ضایعات، دسته بندی مواد زائد بر اساس کنوانسیونهای بین المللی		انواع مواد زائد و منابع آن
	2	تأثیر مواد زائد بر جانوران، گیاهان، انسان، خاک، آب و هوا		تأثیر مواد زائد بر محیط زیست
	4	لزوم مدیریت مواد زائد، شیوه های مدیریت مواد زائد ، قوانین ملی و بین المللی در رابطه با زائدات و مدیریت آن		مدیریت مواد زائد
	4	شیوه های کمینه سازی مواد زائد و بهره وری سبز		کمینه سازی مواد زائد
	4	آنالیزهای فیزیکی، آنالیزهای شیمیایی، دفع مواد زائد و نحوه انتخاب محل دفن ، کوره های زباله سوز، کمپوست، شرایط دفع مواد زائد		آنالیز مواد زائد و روشهای دفع نهایی
تعداد و ویژگی های مدرسین مورد نیاز :		آموزش دهنده: 1 نفر		
ویژگی های آموزشی دهنده : حداقل کارشناسی ارشد عمران ، محیط زیست یا شیمی محیط زیست با 2 سال سابقه تدریس مرتبط		مربی : -		
ویژگی های مربی : -				
روش تدریس و ارائه درس : تئوری ، مباحثه ، مطالعه موردی				
مراجع : مدیریت مواد زائد خطرناک ، نوشته دکتر محمود اسدی - انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست				
<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Solid Waste Management, by George Tchobanoglous - Hazardous Waste Management, by Michael D.laGrega 				

محیط زیست

شرح دوره آموزشی			
مدت: 18 ساعت	کد پیش نیاز: E-1 ، E-18	کد: E-2	
عنوان: مدیریت مواد زائد - پیشرفته			
فضای مورد نیاز آموزشی: کلاس با ظرفیت 20 نفر			
مراجع: جزوه، کتاب، CD، فیلم آموزشی			
تجهیزات کمک آموزشی: رایانه، وایت برد، PC اورهد			
شرایط شرکت کنندگان: کلیه کارشناسان HSE / رؤسای امور و واحدها، مهندسی فرآیند، کارشناسان بهره برداری			
شایستگی های مورد انتظار پس از اجرای دوره: شناخت و مدیریت مواد زائد			
زمان یادگیری (ساعت)	محتوا	سرفصل	
			عملی
	1	تعریف کلی مواد زائد، دسته بندی زائدات (ویژه و عادی)، خصوصیات مواد زائد، شناسائی مواد زائد	تعاریف و بیان کلیات
	1	نحوه نگهداری در محل تولید، تفکیک زائدات، ظروف و مخازن، بسته بندی، برچسب گذاری، حمل و نقل	اساس سیستم های مدیریت مواد زائد
	2	روشهای متعارف آنالیز کمی و کیفی زائدات	روشهای آنالیز فیزیکی و شیمیائی مواد زائد
	6	زائدات فرآیندی، انواع زائدات تولیدی در صنعت پتروشیمی	زائدات و روشهای مدیریت آن در صنعت پتروشیمی
	2	حذف و کاهش در مبدأ، استفاده مجدد، بازیافت	کمینه سازی مواد زائد
	2	دفع در زمین (Land Filling, Land Farming) و سوزاندن (انواع کوره ها)، کمپوست	انتخاب روش های دفع نهائی
	2	قوانین ملی و بین المللی در مورد دفع زائدات (قانون مدیریت پسماند، کنوانسیون بازل، کنوانسیون استکهلم، ...)	قوانین
	2	دستورالعملهای وزارت نفت و شرکت ملی صنایع پتروشیمی در خصوص مدیریت زائدات	دستورالعمل های ذیربط
ویژگی های آموزش دهنده: کارشناس ارشد عمران، محیط زیست یا شیمی محیط زیست با 5 سال سابقه تدریس مرتبط		آموزش دهنده: 1 نفر	تعداد و ویژگی های مدرسین مورد نیاز:
ویژگی های مربی: -		مربی: -	
روش تدریس و ارائه درس: تئوری، مباحثه، مطالعه موردی، پژوهش گروهی			

- مجموعه دستورالعمل های مرتبط در وزارت نفت و شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
- مجموعه قوانین و مقررات سازمان حفاظت محیط زیست ایران - انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست