

## محیط زیست

شرح دوره آموزشی		
مدت: 18 ساعت	کد پیش نیاز: E-10	کد: ۲۴۱۰۱۸
عنوان: کنترل آلودگی خاک		
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، مهندسی عمومی، بهره برداری		
شایستگی های مورد انتظار پس از اجرای دوره: شناخت راهکارهای پیشگیری از آلودگی خاک و راهکارهای کنترل و تصفیه آن		
زمان یادگیری (ساعت)	محتوا	سرفصل
2	<del>تعلیمی منابع آلاینده های خاک در صنعت پتروشیمی</del>	منابع آلاینده های خاک
2	اثرات زیست محیطی و بهداشتی آلودگی خاک، اهمیت پیشگیری از آلودگی و صعوبت پاکسازی آلودگی، معرفی چند مورد آلودگی خاک و اثرات آن	اثرات زیست محیطی و مطالعات موردی
2	زمین شناسی، مشخصات مختلف خاک شناسی (نوع خاک، تخلخل، ضرائب مربوطه)	خاک شناسی
4	تعیین میزان انتقال، انتشار و نگهداشت آلودگی در خاک و تخمین ضرائب مربوطه	آلودگی خاک
4	معرفی روشهای متداول برای کنترل و پاکسازی آلودگی خاک، اشاره ای به هزینه های پاکسازی	پاکسازی آلودگی خاک
4	راهکارهای پایش خاک، مقدمه ای بر مدلسازی جهت پایش آلودگی خاک، شیوه های نمونه برداری از محیط خاکی آلوده و آزمایشات مربوطه	پایش خاک
2	ویژگی های آموزش دهنده: فوق لیسانس یا دکتری عمران محیط زیست با 2 سال سابقه تدریس	تعداد و ویژگی های مدرسین مورد نیاز:
	ویژگی های مربی: -	آموزش دهنده: 1 نفر مربی: -
روش تدریس و ارائه درس: تئوری، مباحثه، مطالعه موردی		
مراجع:		
- گردآوری سایر تألیفات مرتبط داخلی و خارجی		
- Soil pollution: origin, monitoring & remediation by I Mirsal, Dilienburg. Germany		