

صنعت نفت

شناسنامه دوره آموزشی

<p>کد پیش نیاز: -</p> <p>حداکثر ظرفیت: ۲۵ نفر</p> <p>مدت دوره: ۳۲ ساعت</p>	<p>عنوان دوره: آلودگی هوا و روشهای کنترل آن</p> <p>عنوان گروه تخصصی: HSE - محیط زیست</p> <p>نوع دوره: عمومی <input type="radio"/> شغلی <input checked="" type="radio"/> بهبود مدیریت <input type="radio"/></p> <p>کد دوره: ۲۱۶۰۸</p> <p>کد گروه تخصصی: ۲۱۶</p>
---	---

اهداف دوره: شناخت آلاینده های هوا و شیوه های کنترل آن

اهداف رفتاری:

فراگیر بتواند تعاریف و منابع آلودگی هوا و اثرات آلودگی هوا و عوامل جوی موثر بر پراکنش آلاینده ها را تشریح نماید.

فراگیر بتواند روش های اندازه گیری پارامترهای آلودگی هوا را بیان کرده و میزان انتشار را محاسبه نماید.

فراگیر بتواند استراتژیها کاهش و تجهیزات کنترل آلودگی هوا را بیان نماید.

فراگیر بتواند انواع نرم افزارهای مدلسازی پراکنش آلاینده های هوا کاربرد هریک را تشریح نماید.

شرایط شرکت کنندگان: روسای HSE، کارشناسان و روسای محیط زیست

زمان بندی		محتوا آموزشی دوره	
عملی	تئوری	زیر فصل (اختیاری)	سرفصل
	۶	۱-۱-تعریف آلودگی هوا ۱-۲-اثرات آلودگی هوا (در مقیاس محلی، منطقه ای و فرامطقه ای) ۱-۳-اهمیت مقابله با آلودگی هوا ۱-۴-انواع آلاینده های هوا (معیار و خطرناک) ۱-۵-منابع آلودگی هوا (ثابت، متحرک، طبیعی، مصنوعی، نقطه ای و غیر نقطه ای) ۱-۶-استانداردهای محیطی و نشر ۱-۷-شاخص های آلودگی هوا و نحوه محاسبه آنها ۱-۸-قوانین ملی مرتبط	۱-تعاریف و بیان کلیات
	۲	۲-۱-منابع احتراقی (دودکشها، فلرها، پسماندسوزها) ۲-۲-منابع فرایندی و ونت ها ۲-۳-منابع فرار (نشتی از تجهیزات، مخازن، برجهای خنک کننده، تاسیسات جمع آوری و تصفیه پساب، تخلیه و بارگیری)	۲-منابع آلودگی هوا در صنعت نفت
	۴	۳-۱-اصول و استانداردهای پایش منابع انتشار (دودکشها) ۳-۲-اصول و استانداردهای پایش کیفیت هوای محیط ۳-۳-محاسبه موجودی انتشار (آلاینده های احتراقی، فرآیندی و فرار)	۳-روشهای اندازه گیری پارامترهای آلودگی هوا
	۳	۴-۱-عوامل جوی موثر در پخش و پراکنش آلاینده ها ۴-۲-الگوهای غالب جوی ۴-۳-اختلاط عمودی و افقی جوی ۴-۴-پدیده وارونگی ۴-۵-پدیده دریا-ساحل ۴-۶-پدیده دره-کوه	۴-مفاهیم کلی هواشناسی
	۴	۵-۱-شناسایی منابع انتشار ۵-۲-تهیه موجودی انتشار ۵-۳-تنظیم استانداردهای نشر ۵-۴-استراتژی های کنترل آلودگی هوا (کاهش انتشار، بهبود پراکنش و ...)	۵-اصول مدیریت آلودگی هوا
	۸	۶-۱-استراتژیهای کلی در کاهش انتشار آلاینده های هوا (کاهش مصرف انرژی، بهبود راندمان احتراق، تکنولوژیهای پاک) ۶-۲-کاهش انتشار ذرات معلق ۶-۳-کاهش انتشار NOx ۶-۴-کاهش انتشار CO ۶-۵-کاهش انتشار VOCs ۶-۶-کنترل غلظت محیطی بنزن ۶-۷-ارائه حداقل سه مثال کاربردی در رابطه با حذف یا کاهش در محل تولید و محل انتشار	۶-روشهای کاهش و تجهیزات کنترل آلودگی هوا
	۵	۷-۱-معرفی نرم افزارهای مدل سازی پراکنش آلاینده های هوا و تشریح قابلیت ها و محدودیت های آنها	۷-مدلسازی پراکنش

نحوه اجرا: <input checked="" type="radio"/> حضوری <input type="radio"/> نیمه حضوری <input type="radio"/> غیر حضوری					
تجهیزات مورد نیاز: (به صورت توصیفی)					
فضای آموزشی:	کلاس <input checked="" type="checkbox"/>	کارگاه <input type="checkbox"/>	آزمایشگاه <input type="checkbox"/>	محیط کار <input type="checkbox"/>	مجازی <input type="checkbox"/>
روش تدریس:	تئوری <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>	تئوری - عملی <input type="checkbox"/>	حین کار <input type="checkbox"/>	
منابع آموزشی:	کتاب <input checked="" type="checkbox"/>	جزوه <input type="checkbox"/>	نرم افزار <input checked="" type="checkbox"/>		

صنعت نفت

شناسنامه دوره آموزشی

شرایط مدرسی: دارای تجربه در زمینه کاهش و کنترل آلاینده های هوای صنعت نفت
مقطع تحصیلی و رشته: فوق لیسانس، مهندسی عمران محیط زیست / مهندسی شیمی محیط زیست
تجربه تدریس: ۳ سال
تجربه حرفه ای: ۵ سال

سطح ارزیابی: واکنشی ☐ یادگیری ☒ رفتاری ☐ نتیجه ☐
روش ارزیابی: نظرسنجی ☐ آزمون ☒ عملکرد ☐
شاخص ارزیابی: کسب حداقل ۷۵٪ امتیاز

