

منبع نفت

شناسنامه دوره آموزشی

کد پیش نیاز: حداکثر ظرفیت: ۲۵ نفر مدت دوره: ۴۰ ساعت	عنوان دوره: تصفیه فاضلاب عنوان گروه تخصصی: HSE - محیط زیست نوع دوره: عمومی <input type="radio"/> شغلی <input checked="" type="radio"/> بهبود مدیریت <input type="radio"/> کد دوره: ۲۱۶۱۴ کد گروه تخصصی: ۲۱۶
--	--

هدف کلی:

شناخت مشخصات انواع فاضلاب و مجموعه اقدامات لازم در تصفیه آن ها

هدف (های) رفتاری:

- فراگیر مشخصات فاضلاب های شهری و صنعتی را تشریح نماید.
- فراگیر پارامترهای موثر در فرآیند تصفیه را فهرست و ملاحظات لازم در انتخاب فرآیند مناسب تصفیه فاضلاب را کنترل و نظارت نماید
- فراگیر ملاحظات تخصصی فرآیند نمونه گیری از فاضلاب و نحوه نمونه گیری آن ها را کنترل و نظارت نماید.
- فراگیر مجموعه اقدامات صورت گرفته در واحدهای پیش تصفیه، تصفیه ثانویه و تصفیه پیشرفته را به همراه توضیح مختصری از ضرورت هریک فهرست کند.
- فراگیر پارامترهای مهم در راهبری تصفیه خانه را تعیین و کاربرد آن ها را در راهبری تصفیه خانه شرح دهد.

شرایط شرکت کنندگان: روسا و کارشناسان محیط زیست / کارشناسان خدمات فنی و مهندسی / روسا، سرپرستان و کارشناسان واحدهای بهره-برداری تصفیه خانه ها

زمان بندی		محتوا آموزشی دوره	
تئوری	عملی	زیر فصل	سرفصل
۲		۱-۱- تعریف فاضلاب ۱-۲- ضرورت تصفیه فاضلاب ۱-۳- انواع فاضلاب ۱-۴- استانداردهای خروجی فاضلاب	۱- تعاریف و بیان کلیات
۲		۱-۲- تشریح مشخصات فیزیکی ۲-۲- شیمیایی و بیولوژیک فاضلاب ها	۲- منابع و مشخصات فاضلابهای شهری و صنعتی
۲		۱-۳- اصول و پارامترهای موثر، ۲-۳- تصفیه در محل، ۳-۳- پیش تصفیه یا تصفیه اولیه، ۳-۴- تصفیه ثانویه، ۳-۵- تصفیه پیشرفته	۳- انتخاب فرایند تصفیه
۱۰		۱-۴- سیستمهای متعادل سازی ۲-۴- دانه گیری ۳-۴- تنظیم pH، ۴-۴- ته نشینی ۴-۵- جدا کننده های روغن ۴-۶- استریپر ۴-۷- شناور سازها ۴-۸- انعقاد ۴-۹- لخته سازی ۴-۱۰- حذف فلزات سنگین	۴- واحدهای پیش تصفیه یا تصفیه اولیه
۸		۱-۵- فرآیند لجن فعال و ویرایشهای آن ۲-۵- لاگون ۳-۵- فیلترهای چکده ۴-۵- RBC ۵-۵- MBBR ۶-۵- MBR ۷-۵- انواع سیستمهای بی هوازی	۵- فرآیندهای تصفیه ثانویه (هوازی، بی هوازی)
۳		۱-۶- فیلترهای شنی ۲-۶- تبادل یونی ۳-۶- جذب با کربن فعال ۴-۶- گندزدایی	۶- فرآیندهای تصفیه پیشرفته
۵		۱-۷- پارامترهای شاخص ۲-۷- اصول نمونه برداری و نحوه نگهداری نمونه، ۳-۷- معرفی سیستمهای پایش لحظه ای (WET، احتراقی، ...)	۷- اندازه گیری و پایش پارامترهای فاضلاب
۴		۱-۸- معرفی طرحهای ابتکارانه شرکت های پیشرو، ۲-۸- تکنولوژی نانو	۸- فناوری های نوین در تصفیه فاضلاب
۴		۱-۹- پارامترهای عمومی کنترل عملیات ۲-۹- نسبت F/M، SVI، MLSS، MLVSS، SRT، HRT، ۳-۹- تنوع میکروبی،	۹- اصول و پارامترهای مهم در راهبری تصفیه خانه

نحوه اجرا:

تجهیزات مورد نیاز:

فضای آموزشی:

روش تدریس:

منابع آموزشی:

- حضور ☒ نیمه حضوری ☐ غیر حضوری ☐
- کلاس ☒ کارگاه ☐ آزمایشگاه ☐ مجازی ☐
- تئوری ☒ عملی ☐ تئوری - عملی ☐ محیط کار ☐ مجازی ☐
- کتاب ☐ جزوه ☒ نرم افزار ☐ حین کار ☐

ویرایش:

کد مدرک: TCMxxxxxxB

صنعت نفت

شناسنامه دوره آموزشی

شرایط مدرس: دارای تجربه حرفه ای در طراحی / راهبری تصفیه خانه های صنعت نفت

مقطع و رشته تحصیلی: فوق لیسانس مهندسی بهداشت محیط، مهندسی شیمی، مهندسی عمران-محیط زیست (همگی با تخصص تصفیه فاضلاب)

تجربه تدریس: ۵ سال

تجربه حرفه ای: ۷ سال

سطح ارزیابی: واکنشی ▪ یادگیری ▪ رفتاری ▪ نتیجه □

روش ارزیابی: نظرسنجی ▪ آزمون ▪ عملکرد ▪

شاخص ارزشیابی: ۷۰٪ امتیاز آزمون



ویرایش:

کد مدرک: TCMxxxxxxB