

## صنعت نفت

### شناسنامه دوره آموزشی

<b>کد پیش نیاز:-</b> <b>حداکثر ظرفیت: ۲۰ نفر</b> <b>مدت دوره: ۳۲ ساعت</b>	<b>عنوان دوره: تجهیزات ثابت در صنایع نفت و گاز</b> <b>عنوان گروه تخصصی: تجهیزات فرآیندی - دستگاههای ثابت</b> <b>کد گروه تخصصی: ۵۱۰</b> <b>نوع دوره: عمومی</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>شغلی</b> <input type="checkbox"/> <b>بهبود مدیریت</b> <input type="checkbox"/>
---	---

**اهداف دوره: آشنایی فراگیران و کارکنان بدو استخدام با دستگاههای ثابت در صنایع نفت و گاز**

**شرایط شرکت کنندگان: کارکنان واحدهای عملیاتی / فنی**

زمان بندی		محتوا آموزشی دوره	
عملی	تئوری	زیر فصل	سرفصل
		۱- ابروشهای تبادل حرارت در مبدلها ۱-۲ اجزای مبدلها ۱-۳ جریان در لوله ها و پوسته ۱-۴ کاربرد مبدلها ۱-۵ ختک کننده های هوایی	۱- مبدلهای حرارتی
		۲- الاحتراق ۲-۲ سوخت ۲-۳ ارزش حرارتی سوخت ۲-۴ انتقال حرارت در کوره ها ۲-۵ انواع کوره ها ۲-۶ مشعلها ۲-۷ کوره های کنوکسیون ۲-۸ دیگهای بخار ۲-۹ سوپرهیتر	۲- کوره ها ۳- اجکتورها
		۳- اتئوری اجکتورها ۳-۲ انواع اجکتورها ۳-۳ خصوصیات اجکتورها ۳-۴ خصوصیات بخار مصرفی	۴- لوله و اتصالات
		۴-الوله ۴-۴ انواع اتصالات ۴-۵ نحوه اتصال	۵- شیرهای صنعتی
		۵-انواع شیرهای صنعتی ۵-۲ شیرهای خودکار ۵-۳ جنس شیرها ۵-۴ انتخاب شیرها	۶- مخازن
		۶-انواع مخازن ذخیره ۶-۲ مشخصات عمومی مخازن تحت فشار ۶-۳ ایمنی در مخزنهای ذخیره	۷- برجها
		۷- ابرجهای سینیدار ۷-۲ سینبهای کلاهکدار ۷-۳ سینبهای سوراخدار یا غربالی ۷-۴ انواع سینی ها ۷-۵ برجهای انباشته یا پرشده ۷-۶ مقایسه برجها	۸- راکتورها
		۸-اراکتورهای ناپیوسته ۸-۲ راکتورهای پیوسته ۸-۳ راکتورهای صنعتی ۸-۴ خشک کنهای ثابت	۹- خشک کن ها
		۹-اخشک کن های مستقیم و غیرمستقیم ۹-۲ تونلی ۹-۳ نیوماتیک	۱۰- تله های بخار
			۱۱- صافیا و فیلترها
			۱۲- جداننده ها
			۱۳- صافیا
			۱۴- بازدید از واحد عملیاتی

**نحوه اجرا: حضوری** ☒ نیمه حضوری ☐ غیر حضوری ☐

**تجهیزات مورد نیاز: (به صورت توصیفی)**

**فضای آموزشی:** ☒ کلاس ☐ کارگاه ☐ آزمایشگاه ☐ محیط کار ☐ مجازی ☐

**روش تدریس: تئوری** ☒ عملی ☐ تئوری - عملی ☐ حین کار ☐

**منابع آموزشی: کتاب** ☒ جزوه ☒ نرم افزار ☐

**شرایط مدرس: تجربه حرفه ای الزامی است**

**مقطع تحصیلی و رشته: کارشناسی مهندسی مکانیک / شیمی**

**تجربه تدریس: ۳ سال تجربه حرفه ای: ۵ سال**

**سطح ارزیابی: (اختیاری)** واکنشی ☐ یادگیری ☒ رفتاری ☐ نتیجه ☐

**روش ارزیابی: (اختیاری)** نظرسنجی ☐ آزمون ☒ عملکرد ☐

**شاخص ارزشیابی: ۶۰٪ امتیاز**

**کد مدرک: TCMxxxxxxB**