

## صنعت نفت

### شناختنامه دوره آموزشی

<b>عنوان دوره:</b> مبانی دیاگرام فرآیندی PFD/P&ID <b>عنوان گروه تخصصی:</b> طراحی و مهندسی فرآیند - فرآیندکد گروه تخصصی: ۶۱۰ <b>نوع دوره:</b> عمومی <input type="radio"/> شغلی <input checked="" type="radio"/> بهبود مدیریت <input type="radio"/>	<b>کد دوره:</b> ۶۱۰۳ <b>کد پیش نیاز:</b> - <b>حداکثر ظرفیت:</b> ۱۵ نفر <b>مدت دوره:</b> ۳۲ ساعت
---	--

**اهداف دوره:** آشنایی فراگیران با طراحی و استفاده از PFD, P&ID

**شرایط شرکت کنندگان:** فرایند واحد مهندسی پروژه

زمان بندی		محتوا آموزشی دوره	
عملی	تئوری	زیر فصل	سرفصل
			۱- آشنایی با نماد ها و نشانه های مورد استفاده در نقشه ۲- آشنایی با مفاهیم کلی material & heat balance ۳- آشنایی با مفاهیم کلی کنترل در فرایندهای شیمیایی ۴- روشهای طراحی P&ID ۵- روشهای طراحی PFD ۶- توانایی تشریح کامل نقشه های صنعتی ۷- آشنایی با نقشه های جانمایی تجهیزات (plat plant)

**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:**

**مقطع تحصیلی و رشته:** کارشناسی ارشد مهندسی شیمی / مکانیک - PIPING

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

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

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

**شاخص ارزیابی:** ۷۰ از ۱۰۰