

منععت نفت

شناسنامه دوره آموزشی

عنوان دوره: مبدل‌های حرارتی - طراحی بر اساس استاندارد TEMA عنوان گروه تخصصی: تجهیزات فرآیندی - دستگاه‌های ثابت نوع دوره: عمومی	کد دوره: ۵۱۰۱۴ کد گروه تخصصی: ۵۱۰ بهبود مدیریت	کد پیش نیاز: - حداکثر ظرفیت: ۱۲ نفر مدت دوره: ۲۴ ساعت
---	---	--

اهداف دوره: آشنایی فراگیران با انواع، اجزا و طراحی مبدل‌های حرارتی بر اساس استاندارد TEMA

شرایط شرکت کنندگان: کارشناسان ادارات مهندسی/خدمات فنی/مهندسی پروژه / فرایند

زمان بندی		محتوا آموزشی دوره	
عملی	تئوری	زیر فصل	سرفصل
		۱-۱- اصول مبدل های حرارتی و کاربرد آن وتعریف استاندارد TEMA ۱-۲- بویلر ۲- سوپر هیتر ۳- پیش گرمکن یا اکونومایزر ۴- ری بویلر یا جو شافنده ۵- گرمکن یا هیتر ۶- تیخیر کننده ۷-۲- کولر ۸-۲- کاندنسر یا چکانده ۹-۲- سرد کننده یا چیلر ۱۰-۲- برجهای خنک کننده آب ۱۱-۲- مبدل‌های حرارتی ۳- از نظر ساختار و نوع سیال ۲-۳- CHANNEL TUBE BANDELE ۴-۱-SHELLV	۱- مقدمه ۲- آشنایی با دستگاه های تبادل حرارتی ۳- انواع مبدل‌های حرارتی ۴- اجزاء یک مبدل حرارتی ۵- TEMA ۶- بالانس حرارتی ۷- روشهای طراحی در استاندارد TEMA ۸- طراحی یک مبدل ساده به روش LMTD
		۱-۵- آشنایی با اصطلاحات موجود در استاندارد TEMA ۱-۶- آشنایی با بالانس حرارتی در طراحی های مبدل ۱-۷- بررسی پارامترهای لازم در طراحی	

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

شرایط مدرس: تجربه حرفه ای الزامی است مقطع تحصیلی و رشته: کارشناسی مهندسی مکانیک / مهندسی شیمی تجربه تدریس: ۳ سال تجربه حرفه‌ای: ۷ سال
--

سطح ارزیابی: (اختیاری)	<input type="checkbox"/> واکنشی	<input checked="" type="checkbox"/> یادگیری	<input type="checkbox"/> رفتاری	<input type="checkbox"/> نتیجه
روش ارزیابی: (اختیاری)	<input type="checkbox"/> نظرسنجی	<input checked="" type="checkbox"/> آزمون	<input type="checkbox"/> عملکرد	<input type="checkbox"/> عملکردها
شاخص ارزیابی: ۶۰٪ امتیاز				

کد مدرک: TCMxxxxxxB