

منفعت نفت

شناسنامه دوره آموزشی

کد پیش نیاز:- حداکثر ظرفیت: ۱۵ نفر مدت دوره: ۱۶ ساعت	عنوان دوره: مدلسازی انرژی به کمک نرم افزار MESSAGE عنوان گروه تخصصی: انرژی و بهینه سازی انرژی نوع دوره: عمومی <input type="radio"/> شغلی <input checked="" type="radio"/> بهبود مدیریت <input type="radio"/> کد دوره: ۶۶-۲۹ کد گروه تخصصی: ۶۶۰
---	---

اهداف دوره: آشنایی با شبیه سازی و مدل سازی انرژی به کمک نرم افزار MESSAGE

شرایط شرکت کنندگان: کارشناسان مهندسی فرآیند/خدمات فنی و حوزه انرژی

زمان بندی		محتوا آموزشی دوره	
عملی	تئوری	زیر فصل	سرفصل
			۱- نگاهی اجمالی به مدل های سیستم انرژی ۲- معرفی ساختار مدل MESSAGE و فرمول بندی ریاضی آن ۳- معرفی نرم افزار مدل MESSAGE ۴- ارائه شیوه کار با نرم افزار MESSAGE ۵- ارائه و نمایش بخش تقاضای انرژی و تکنولوژی های مختلف انرژی در مدل مذکور ۶- مدلسازی محدودیت های اقتصادی و زیست محیطی ۷- بررسی و تحلیل خروجی های مدل ۸- مطالعه موردی

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

	شرایط مدرس: -
مقطع تحصیلی و رشته: کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های انرژی / تکنولوژی انرژی / محیط زیست / مهندسی مکانیک / مهندسی شیمی	
تجربه تدریس: ۲ سال	تجربه حرفه ای: ۳ سال

	<input type="checkbox"/> یادگیری	<input type="checkbox"/> واکنشی	<input type="checkbox"/> نتایج
	<input checked="" type="checkbox"/> رفتاری	<input type="checkbox"/> (اختیاری)	
	<input type="checkbox"/> عملکرد	<input checked="" type="checkbox"/> نظرسنجی	
	<input checked="" type="checkbox"/> آزمون	<input type="checkbox"/> (اختیاری)	
شاخص ارزشیابی: ۶۰٪ امتیاز			