

محیط زیست

شرح دوره آموزشی			
عنوان: اصول ممیزی انرژی پیشرفته		کد: ۲۴۱۰۱۴	کد پیش نیاز: E-23
مدت: 18 ساعت			
فضای مورد نیاز آموزشی: کلاس با ظرفیت 20 نفر			
مراجع: جزو، کتاب، CD			
تجهیزات کمک آموزشی: رایانه، وایت برد، PC اورهد			
شرایط شرکت کنندگان: کارشناسان فرآیند، انرژی، بهره برداری، تعمیرات، مهندسی عمومی، محیط زیست			
شایستگی های مورد انتظار پس از اجرای دوره: آشنایی با مراحل انجام ممیزی و تحلیل سیستمهای انرژی			
زمان یادگیری (ساعت)		محتوا	سرفصل
نظری	عملی		
2		ساختار برنامه ممیزی انرژی، تشکیل کمیته و تیمهای تخصصی مراحل اجرایی ممیزی انرژی	برنامه ریزی ممیزی انرژی
2		فاز جمع آوری اطلاعات، فاز عملیات میدانی و اندازه گیری، فاز تحلیل و تشخیص فرصتهای صرفه جویی و کاهش تلفات، محاسبات فنی و اقتصادی	مراحل انجام کار
2		تحلیلگر گازهای احتراق، آنالیزور برق، دبی سنج، دورسنج، توان سنج، لوکس متر، لرزه سنج، Loggerهای اطلاعات و ...	آشنایی با دستگاههای اندازه گیری در ممیزی انرژی
6		سیستم تولید بخار و توزیع بخار، سیستم تولید و توزیع برق، برجهای خنک کن، سیستم تله های بخار، فن و کمپرسور، پمپ	بررسی و تحلیل سیستمها و تجهیزات انرژی بر و تعیین راندمان انرژی و روشهای بهبود راندمان
2	4	تحلیل یک یا دو سیستم مهم انرژی با بکارگیری تجهیزات اندازه گیری و انجام محاسبات راندمان	بکارگیری تجهیزات اندازه گیری
تعداد و ویژگی های مدرسین مورد نیاز:		آموزش دهنده: 1 نفر	ویژگی های آموزش دهنده: فوق لیسانس مهندسی شیمی یا مکانیک یا انرژی با سابقه حداقل 3 سال ممیزی انرژی در صنایع مشابه
		مربی: -	
روش تدریس و ارائه درس: تئوری، مباحثه ای، مطالعه موردی، پژوهش گروهی			
مراجع: -Handbook of Energy Audits by: Albert Thumann, William J Younger, Thumann Thumann			
- Industrial energy guidebook: A guidebook for performing walk-through energy audits of industrial facilities (http\\www.bpa.gov\\indexmain.sthlm)			
- کتاب ممیزی انرژی تألیف سازمان بهینه سازی و سوخت کشور			
- گردآوری سایر تألیفات مرتبط داخلی و خارجی			