

شماره دوره: ۵۵۲	عنوان دوره: میحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - صرفه جویی در مصرف انرژی	
پایه: ۳ به ۲ یا ۲ به ۱	صلاحیت: طراحی و نظارت	رشته: تاسیسات برقی
سرفصل ها (تئوری/عملی)		ردیف
بررسی قوانین، آئین نامه ها و ضوابط صرفه جویی انرژی در ساختمان ها		۱
بررسی ضوابط اجباری و روش های طراحی		۲
انتخاب و نصب تجهیزات نوین، کم انرژی و پربازده در ساختمان		۳
بررسی مبانی کیفیت توان و بار هارمونیک و اصلاح ضریب توان (انتخاب و اصلاح بانک خازنی)		۴
معرفی انواع لامپ های روشنایی و انتخاب صحیح روشنایی مصنوعی		۵
مدیریت روشنایی و سیستم های کنترل روشنایی		۶
ترانسفورماتورها و مدیریت انرژی در آنها و بررسی اثرات اقلیمی		۷
هوشمندسازی ساختمان و سامانه های کنترلی		۸
نحوه انتخاب و نصب مناسب سیستم های کنترل دور و دور متغیر		۹
مدیریت انرژی در الکتروموتورها، الکتروفن ها و الکترومپ ها		۱۰
معرفی، نحوه انتخاب و نصب مناسب و اتصال سیستم های فتوولتائیک		۱۱
چگونگی مدل سازی و شبیه سازی سیستم روشنایی با نرم افزارهای مرتبط		۱۲
معرفی و ارائه کلیات مرتبط با نرم افزارهای مدل سازی و شبیه سازی انرژی تاسیسات الکتریکی ساختمان		۱۳
ممیزی انرژی در بخش تاسیسات الکتریکی ساختمان		۱۴
برنامه های زمانی بهره برداری و عملکرد تجهیزات منطبق با شرایط پروژه		۱۵
تعیین میزان نیاز انرژی الکتریکی و انتخاب مناسب مولدهای نیروی برق (عادی و اضطراری)		۱۶
چگونگی تکمیل چک لیست های انرژی بخش نیاز انرژی و کارایی انرژی و ارائه خروجی نتایج شبیه سازی		۱۷
تعیین نحوه و میزان بهره گیری از انرژی های تجدید پذیر با استفاده از نرم افزارهای مرتبط و چگونگی چیدمان آرایه های خورشیدی و نحوه اتصال به شبکه داخل و خارج		۱۸
جمع مدت زمان دوره (ساعت): ۳۲ ساعت		
منابع: میحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، راهنمای میحث، نرم افزارهای انرژی، استانداردها و آئین نامه های مرجع، منابع مرتبط		