

## کارگاه آموزشی:

### «تست‌های الکتریکی ترانسفورماتورهای توزیع و قدرت»

هزینه دوره آموزشی: ۷/۵۰۰/۰۰۰ تومان

زمان اجراء: ۲۵ و ۲۶ مهر ۱۴۰۳

مدرس: مهندس کمال بشکار

مدت زمان دوره: ۱۴ ساعت

محل برگزاری دوره:

روز اول: نیروگاه طرشت (تهران)

روز دوم: کارگاه تست و تعمیرات شرکت الوند توان انرژی، شهرک صنعتی پرند (تهران)

ایاب و ذهاب روز دوم دوره از تهران (میدان آزادی) به پرند و بالعکس برعهده شرکت الوند توان انرژی می‌باشد.

### سرفصل مطالب و برنامه زمانبندی

چهارشنبه ۲۵ مهر ۱۴۰۳

زمان	محل برگزاری	موضوع
۸:۳۰-۱۶:۳۰	نیروگاه طرشت (تهران)	<b>نحوه انجام تست و تحلیل نتایج آزمون‌های الکتریکی روتین ترانسفورماتور</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- مقاومت عایقی (میگر)</li><li>- نسبت تبدیل و کنترل گروه برداری</li><li>- مقاومت اهمی سیم‌پیچ</li><li>- اندازه گیری جریان بی‌باری</li><li>- تقسیم شار</li><li>- امپدانس اتصال کوتاه</li><li>- تانژانت دلتا</li><li>- FRA</li><li>- FDS (DFR)</li><li>- PD</li><li>- آزمون‌های الکتریکی تپ‌چنجر</li><li>- آزمون‌های الکتریکی بوشینگ</li></ul>

پنج‌شنبه ۲۶ مهر ۱۴۰۳

زمان	محل برگزاری	موضوع
۹-۱۵	کارگاه تست و تعمیرات (شهرک صنعتی پرند)	آشنایی عملی با نحوه انجام آزمون‌های الکتریکی روتین ترانسفورماتور

---

## مشخصات و سوابق کاری و تحصیلی مدرسین کارگاه آموزشی

مهندس کمال بشکار



تحصیلات: لیسانس برق قدرت از دانشگاه بوعلی همدان

### سوابق کاری:

- مدیر فنی و مهندسی و مدیر کارگاه تست و تعمیرات شرکت الوند توان انرژی
- رئیس واحد نصب و تعمیرات شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو
- مسئول سرویس و عیب یابی تپ چنجرهای ONLOAD شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو
- کارشناس تست و راه اندازی شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو