

کارگاه آموزشی:

«آشنائی با نحوه ارزیابی وضعیت و عیب یابی ترانسفورماتورهای توزیع و قدرت

با استفاده از آزمونهای الکتریکی و روغن»

زمان اجراء: ۷ و ۶ اسفند ۱۳۹۸

مدت دوره: ۱۵ ساعت (۲روز)

مدرسین دوره: مهندس کمال بشکار، مهندس آرش آقائی فر

حداکثر تعداد آموزش گیرنده: ۲۰ نفر

محل برگزاری دوره: وزارت نیرو (روز اول)

هزینه دوره آموزشی: ۶۵۰/۰۰۰ تومان

کارگاه تست و تعمیرات شرکت الوند توان انرژی (روز دوم)

گواهینامه: وزارت نیرو

سرفصل مطالب و برنامه زمانبندی

سه شنبه ۹۸/۱۲/۶ (وزارت نیرو-تهران)

زمان	موضوع
۸:۳۰-۱۰:۳۰	<p>نشست اول: نحوه انجام آزمونهای الکتریکی روتین ترانسفورماتورهای توزیع و قدرت و تحلیل نتایج</p> <ul style="list-style-type: none"> - تست نسبت تبدیل و کنترل گروه برداری - اندازه گیری مقاومت اهمی سیم پیچ - اندازه گیری مقاومت عایقی - اندازه گیری tgδ و ظرفیت خازنی - اندازه گیری جریان بی باری و تقسیم شار - آزمونهای عایقی - آزمونهای بوشینگ - آزمونهای تپ چنجر تحت بار
۱۰:۳۰-۱۱	استراحت و پذیرائی
۱۱-۱۳	<p>نشست دوم: نحوه انجام آزمونهای الکتریکی مدرن ترانسفورماتورهای توزیع و قدرت و تحلیل نتایج</p> <ul style="list-style-type: none"> - FRA - FDS/DFR - PD
۱۳-۱۴	ناهار و نماز
۱۴-۱۶	<p>نشست سوم: عیب یابی و عمرسنجی ترانسفورماتور و تپ چنجر با استفاده از آزمونهای روغن</p> <ul style="list-style-type: none"> - آزمونهای کنترل کیفی - آزمون گاز کروماتوگرافی - آزمون فورفورال - آزمونهای روغن تپ چنجر

چهارشنبه ۹۸/۱۲/۷ (کارگاه تست و تعمیرات شرکت الوند توان انرژی-پرنده)

زمان	موضوع
۸:۳۰-۱۶	آشنائی عملی با نحوه انجام آزمونهای الکتریکی بر روی ترانسفورماتور

مشخصات و سوابق علمی و کاری مدرسین کارگاه آموزشی

مهندس کمال بشکار



تحصیلات:

- لیسانس برق قدرت از دانشگاه بوعلی همدان

سوابق علمی و کاری:

- مدیر فنی و مهندسی شرکت الوند توان انرژی
- رئیس واحد نصب و تعمیرات شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو
- مسئول سرویس و عیب یابی تپ چنجرهای on load شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو
- کارشناس تست و راه اندازی شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو
- مدیر پروژه تعمیر اساسی ترانسفورماتور 90MVA در نیروگاه شازند (توسط شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو) ساخت شرکت ABB متعلق به شرکت برق منطقه ای باختر
- مدرس بیش از پنجاه دوره آموزشی در زمینه ترانسفورماتور (در محل شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو با عنوان سرویس و بهره برداری ، تست و عیب یابی ، تجهیزات حفاظتی ، روغن ترانسفورماتور و کلیدهای تپ چنجر On Load)

مهندس آرش آقائی فر



تحصیلات:

- فوق لیسانس MBA از دانشگاه تهران و لیسانس برق قدرت از دانشگاه علم و صنعت ایران

سوابق کاری:

- مدیر عامل، شرکت الوند توان انرژی از سال ۱۳۸۹ تا کنون
- صاحب امتیاز و مدیر مسئول فصلنامه ترانسفورماتور از سال ۱۳۹۳ تا کنون
- دبیر کنفرانس بین المللی ترانسفورماتور از سال ۱۳۹۳ تا کنون
- کارشناس فنی، مدرس و مدیر آموزش موسسه تحقیقات ترانسفورماتور ایران (شرکت ایران ترانسفو) از سال ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۹

مقالات و کتابها:

- ترجمه و ویراستاری کتاب هندبوک روغن نیناس، ۱۳۹۴
- ترجمه استانداردهای روغن ترانسفورماتور
- مقاله: «محاسبه جهشهای حرارتی و عمر از دست رفته ترانسفورماتور به روش مونیورینگ آنلاین بارگیری» ارائه شده در نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق