

دوره آموزشی آنلاین (وبینار):

«عیب یابی و عمرسنجی ترانسفورماتور با استفاده از آزمونهای کنترل کیفی، گازکروماتوگرافی و فورفورال روغن»

تاریخ برگزاری: ۱۳ و ۱۴ اسفند ۱۳۹۹

مدت زمان دوره: ۹ ساعت

ساعت برگزاری: ۸:۳۰ الی ۱۳

هزینه ثبت نام: ۳۰۰ هزار تومان

چهارشنبه ۹۹/۱۲/۱۳

زمان	موضوع
۸:۳۰ - ۱۰:۳۰	<p>نشست اول: آشنایی با مشخصات فیزیکی و شیمیایی و آزمونهای کنترل کیفی روغن نو ترانسفورماتور</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع روغن ترانسفورماتور: معدنی و غیرمعدنی، حاوی و فاقد مواد بازدارنده، کلاس یک و دو، تایپ A و B - مشخصات فنی و آزمونهای کنترل کیفی روغن معدنی نو مطابق استاندارد IEC60296 ویرایش سال ۲۰۲۰ - آشنایی با روغنهای غیرمعدنی: آسکارل، سیلیکونی، استر طبیعی، استر مصنوعی، استر ترکیبی، گیاهی و ...
۱۱ - ۱۳	<p>نشست دوم: آزمونهای کنترل کیفی روغن ترانسفورماتور</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی وضعیت روغن کارکرده ترانسفورماتور و تپ چنجر مطابق استاندارد IEC60422 ویرایش سال ۲۰۱۳ - اقدامات اصلاحی بروی روغن: سرریز، تصفیه فیزیکی (سیرکوله)، تصفیه شیمیایی و تعویض

پنج شنبه ۹۹/۱۲/۱۴

زمان	موضوع
۸:۳۰ - ۱۰:۳۰	<p>نشست سوم: ارزیابی وضعیت و عیب یابی ترانسفورماتور، تپ چنجر و بوشینگ با استفاده از آزمون گازکروماتوگرافی</p> <ul style="list-style-type: none"> - تحلیل نتایج حاصل از گازکروماتوگرافی روغن ترانسفورماتور با استفاده از استاندارد IEC60599:2015 (شامل روشهای تحلیل: IEC، نسبت گازها و 90% Typical Gas Concentration Values) - تحلیل نتایج حاصل از گازکروماتوگرافی روغن ترانسفورماتور با استفاده از استاندارد IEEE C57.104:2019 (شامل روشهای تحلیل: IEEE، دورنبرگ، مثلث یک، چهار و پنج دووال، پنج ضلعی یک و دو دووال، راجرز و NEI) - ارزیابی وضعیت تاپیههای مختلف تپ چنجر با آنالیز گازهای محلول در روغن (IEC60599 و مثلث دو دووال) - ارزیابی وضعیت بوشینگ با آنالیز گازهای محلول در روغن مطابق استانداردهای IEC60599 و IEC61464 - ارزیابی وضعیت ترانسفورماتورهای ویژه صنایع، ترانسهای جریان و ولتاژ و ... با کمک آزمون گازکروماتوگرافی - آنالیز گازکروماتوگرافی روغنهای غیرمعدنی
۱۱ - ۱۳	<p>نشست چهارم: تخمین عمر ترانسفورماتور</p> <ul style="list-style-type: none"> - عوامل موثر بر کاهش عمر ترانسفورماتور - اندازه گیری درجه پلیمریزاسیون عایق کاغذی بعنوان شاخص اصلی تخمین عمر ترانسفورماتور - تخمین عمر از دست رفته مطابق استاندارد IEC60076-7 ویرایش سال ۲۰۱۸ - تخمین عمر از دست رفته و باقیمانده ترانسفورماتور با توجه به مقادیر دی اکسید کربن (آزمون گازکروماتوگرافی) و فورفورال (آزمون فورفورال) بر مبنای استاندارد IEC62874: 2015

مشخصات و سوابق علمی و کاری مدرس دوره آموزشی

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 مونیتورینگ آنلاین بارگیری» ارائه شده در نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق