



شماره نامه :

تاریخ :



هجدهمین کنفرانس بین المللی
اتوماسیو، در سیستم های
حفاظت و قدرت

فرم پیشنهاد برگزاری کارگاه آموزشی

هجدهمین کنفرانس بین المللی حفاظت و اتوماسیون در سیستم های قدرت در نظر دارد به منظور تبادل تجربیات و ارتقا سطح دانش علمی و تخصصی شرکت کنندگان این دوره، تعدادی کارگاه آموزشی مرتبط با **محورهای کنفرانس** برگزار کند. پژوهشگران و صاحب نظران در دانشگاهها، صنایع و ارگان های دولتی و خصوصی می توانند با ارائه مباحث و دستاوردهای جدید و مهم در قالب کارگاه آموزشی، در به روز کردن دانش و مهارت علاقمندان این کنفرانس، مشارکت و همکاری نمایند.

لذا از کلیه متخصصان مربوطه دعوت به عمل می آید تا مشخصات کارگاه آموزشی پیشنهادی خود را در این فرم وارد نموده و آن را به آدرس ایمیل کنفرانس IPAPS2024-info@shahroodut.ac.ir ارسال نمایند. پیشنهادات دریافتی، در کمیته برگزاری کنفرانس بررسی شده و نتیجه آن از طریق آدرس ایمیل ارائه دهنده مسئول، منعکس خواهد شد.

تاریخ های مهم	
زمان برگزاری کارگاهها	۱۹ و ۲۰ دی ماه ۱۴۰۲
آخرین مهلت ارسال فرم پیشنهاد برگزاری کارگاه آموزشی	۱۶ آذر ماه ۱۴۰۲
اعلام نتایج داوری کارگاهها	۳ دی ماه ۱۴۰۲
ارسال فایلها و اسلایدهای نهایی ارائه	۷ دی ماه ۱۴۰۲





شماره نامه :

تاریخ :



پنجمین کنفرانس بین المللی
توسعه در سیستم های قدرت
حفاظت و

عنوان کارگاه پیشنهادی

فارسی سیستم ارت تجهیزات مخابرات و تله متری و اسکادا در پست های انتقال و فوق توزیع

فارسی

انگلیسی Earth system of telecommunication and telemetry equipment and SCADA in transmission and super distribution stations

انگلیسی

مشخصات ارائه دهنده مسئول (رزومه و سوابق علمی ارائه دهنده مسئول پیوست گردد)

نام و نام خانوادگی	احد ابراهیمی	نام سازمان / دانشگاه	شرکت برق منطقه ای زنجان
مدرک تحصیلی	دکتری تخصصی برق-قدرت	سمت	مدیر امور دیسپاچینگ و مخابرات
شماره تلفن همراه	۰۹۱۲۲۴۱۹۸۱۸۷	شماره تلفن ثابت	۳۳۱۴۵۸۰۹-۰۲۴

پست الکترونیکی A_ebrahimi@zrec.co.ir & a67_ebrahimi@yahoo.com

پست الکترونیکی

آدرس پستی زنجان- شهرک ادارات- شرکت برق منطقه ای زنجان

مشخصات ارائه دهندهگان علی بقایی (معاون بهره برداری)، سید یوسف حسینی (کارشناس ارشد ناظر تجهیزات تله متری)- سمانه بابایی (کارشناس ارشد ناظر تجهیزات مخابرات)

مشخصات کارگاه پیشنهادی

مدت زمان ارائه	۲ ساعت <input checked="" type="checkbox"/> ۴ ساعت <input type="checkbox"/> ۶ ساعت <input type="checkbox"/> ۸ ساعت <input type="checkbox"/>
مخاطبین بالقوه کارگاه	فردی (دانشجویان، اساتید و...): دانشجویان، اساتید و تکنسین های برق کار صنعتی سازمانی (شهرداری، شرکت توزیع برق، شرکت آبقا و...): شرکت های تولید، برق منطقه ای و توزیع نیروی برق
ظرفیت (تعداد شرکت کنندگان): حداقل ۱۰ حداکثر ۳۵	زبان ارائه: فارسی <input checked="" type="checkbox"/> انگلیسی <input type="checkbox"/>
شیوه برگزاری کارگاه: غیر حضوری <input checked="" type="checkbox"/> حضوری <input type="checkbox"/>	
مکان برگزاری کارگاه: دانشگاه صنعتی شاهرود	سایر: <input type="checkbox"/>
(در صورت انتخاب گزینه "سایر"، اگر از طرف کنفرانس نیاز به هماهنگی با آن مکان می باشد، در این قسمت قید بفرمایید).	
امکانات مورد نیاز برای برگزاری کارگاه (شامل وسایل کمک آموزشی مانند ویدئو پروژکتور، رایانه، و امثال آن و احیاناً وسایل آزمایشگاهی):	
- در شرایط غیر حضوری: ایجاد بستر مخابراتی و محیط مناسب مجازی از لحاظ کیفیت و کمیت صدا، تصویر جهت ارائه عالی فایل مطالب	
- در شرایط حضوری: تعیین محل برگزاری مناسب به همراه لوازم الکترونیکی ارائه کارگاه از قبیل ویدئو پروژکتور و لپ تاپ و	





شماره نامه :

تاریخ :



جدیدترین کنفرانس بین المللی توسعه در سیستم های قدرت حفاظت و

۸) پیش نیاز علمی و تخصصی افراد شرکت کننده:

الف) رشته های تحصیلی: کلیه گرایش های برق.

ب) جایگاه شغلی: شاغل در صنعت برق.

ج) سایر پیش نیازها: -----

۹) خلاصه کارگاه آموزشی شامل بیان مسئله، اهداف، اهمیت کارگاه آموزشی و... (حداکثر یک صفحه):

۱- سیستم ارت یک سیستم الکتریکی نیازمند این است که سایت شبکه و تجهیزات الکتریکی مصرف کننده به سیستم ارت وصل باشند.

۲- سیستم ارت، ایمنی را ارتقاء داده و احتمال آسیب به تجهیزات را کاهش می دهد.

۳- سیستم ارت موثر از اضافه ولتاژ طولانی مدت جلوگیری کرده و خطرات ناشی از شوک الکتریکی را به حداقل می رساند.

۴- سیستم ارت، یک مسیر از پیش تعیین شده برای جریان های ناشی زمین را نیز فراهم می کند که با استفاده از دستگاه های محافظ برای قطع نیروگاه یا مدارهای معیوب استفاده می شود.

۵- اجرای سیستم ارت صحیح با کلیه ملاحظات تجهیزات فشارقوی و مخابراتی در شبکه قدرت، یک موضوع بسیار و حیاتی بوده و وظایف اصلی یک سیستم ارت استاندارد عبارتند از:

- ✓ فراهم ساختن اتصال خنثی صحیح ترانسفورماتورها، خازن ها، راکتورها، تجهیزات مخابراتی و سایر تجهیزات موجود در ایستگاه به زمین.
- ✓ ایجاد یک مسیر امپدانس پایین به زمین برای جریان های ناشی از حوادث که از مسیر صاعقه گیرها، برقگیرها، شکاف ها و دستگاه های مرتبط منتقل می گردد.
- ✓ محدود ساختن اختلاف پتانسیل بین اشیاء یا سازه های فلزی پست و افزایش پتانسیل زمین (GPR) به دلیل جریان های که ممکن است برای تجهیزات و پرسنل خطر نماید و تامین ایمنی آنها.
- ✓ بهبود عملکرد رله ها و تجهیزات حفاظتی برای رفع خطاهای زمین و سایر خطاها.
- ✓ افزایش قابلیت اطمینان و در دسترس بودن سیستم الکتریکی.

با عنایت به تخصصی بودن سیستم ارت تجهیزات در حوزه برق، طرح مساله بنا به حساسیت بالای تجهیزات مخابرات و اسکادا و تله متری و لزوم برقراری سیستم ارت مطمئن و پیوستگی آن در شبکه قدرت (پست های انتقال و فوق توزیع)، مطرح گردیده و تجربیات و اقدامات مهم و برجسته انجام گرفته و همچنین پیشنهادات و چالش های پیش رو جهت ساماندهی سیستم فوق بصورت یک طرح جامع در کارگاه ارائه می گردد. این موضوع بصورت یک دغدغه اساسی در شبکه برق منطقه ای زنجان مطرح و با دریافت نقطه نظرات جامع از سایر شرکتهای برق منطقه ای، طی نامه ای به شرکت توانیر گزارش شده است. براساس تجربیات و بررسی اسناد فنی دستورالعمل ها و استانداردهای جاری در بخش سیستم ارت در پست های فشار قوی و بنا به ضرورت تهیه سند راهبردی طراحی، اجراء نظارت و نگهداری و تعمیرات سیستم ارت تجهیزات مخابرات، تله متری و اسکادا در پست های انتقال و فوق توزیع، درخواست تشکیل کارگروه با حضور متخصصان شد و شرکت توانیر نیز نسبت به تشکیل کارگروه فوق با استفاده از ظرفیت شرکت های برق منطقه ای اقدام و اولین جلسه تخصصی در مهرماه ۱۴۰۲ تشکیل گردید.



۱۰) سرفصل‌های ارائه شده در کارگاه به تفکیک آموزشی و مهارتی:

۱- مقدمه.

۲- طرح در حال بهره‌برداری سیستم ارت تجهیزات مخابرات، تله‌متری و اسکادا.

۳- فرآیند نگهداری و تعمیرات سیستم ارت (در شرایط فعلی).

۴- استاندارد و دستورالعمل سیستم ارت و تجهیزات مخابرات و اسکادا.

۵- نقشه تک خطی سیستم ارت تجهیزات مخابرات و اسکادا در پست های فشار قوی.

۶- مشخصات فنی اجرای سیستم ارت تجهیزات مخابرات و اسکادا در پست های فشار قوی.

۷- فرآیند و روش پیشنهادی نت سیستم ارت تجهیزات مخابرات و اسکادا (در دیسپاچینگ منطقه ای زنگان).

۸- حوادث رخ داده با عامل سیستم ارت بر روی تجهیزات مخابرات و اسکادا.

۹- اقدامات مهم پیاده سازی شده در سیستم ارت تجهیزات مخابرات و اسکادا.

۱۰- ابتکارات و تجربیات مهم.

۱۱- ضمائم.

۱۱) مواردی که در کارگاه در اختیار شرکت کنندگان قرار خواهد گرفت و امکان انتشار آن در وبسایت کنفرانس وجود دارد (شامل

اسلایدهای ارائه، جزوه، فایل‌های نرم‌افزاری و ...):

- اسلاید های ارائه و فایل.

۱۲) چه منابعی (کتاب، مقاله، وبسایت و...) را به شرکت کنندگان توصیه می‌کنید تا قبل از حضور در این کارگاه آموزشی، مطالعه کنند؟

- آخرین دستورالعمل‌های ابلاغی در زمینه موضوع کارگاه.

سابقه برگزاری کارگاه توسط ارائه‌دهنده مسئول

ردیف	زمان برگزار شده	مکان برگزار شده	تعداد دفعات برگزار شده
۱	۱۴۰۰	شانزدهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون سیستم های قدرت	۱
۲	۱۴۰۱	هفدهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون سیستم های قدرت	۱