



شماره نامه :

تاریخ :



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

## 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](mailto: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 فایل ها و اسلایدهای نهایی ارائه	۷ دی ماه ۱۴۰۲





شماره نامه :

تاریخ :



هجدهمین کنفرانس بین المللی  
توماسو در سیستم های قدرت  
حفاظت و

### عنوان کارگاه پیشنهادی

فارسی تجزیه و تحلیل عملکرد رله های حفاظتی در حوادث مهم شبکه انتقال

انگلیسی

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

نام و نام خانوادگی	علی اgheli	نام سازمان/دانشگاه	شرکت مدیریت شبکه برق ایران
مدرک تحصیلی	کارشناسی ارشد	سمت	رئیس گروه بررسی حوادث شبکه انتقال
شماره تلفن همراه	۰۹۱۲۲۳۳۷۱۸۱	شماره تلفن ثابت	۰۲۱۸۵۱۶۲۴۵۵

پست الکترونیکی [Ali.agheli85@gmail.com](mailto:Ali.agheli85@gmail.com) ، [agheli@](mailto:agheli@)

آدرس پستی تهران خیابان ولیعصر (عج) بالاتراز بلوار میرداماد، خیابان رشید یاسمی، جنب بیمارستان خاتم الانبیاء-11196836111

مشخصات ارائه دهنده همکار

### مشخصات کارگاه پیشنهادی

مدت زمان ارائه	(۱) مدت زمان ارائه <input checked="" type="checkbox"/> ۲ ساعت <input type="checkbox"/> ۴ ساعت <input type="checkbox"/> ۶ ساعت <input type="checkbox"/> ۸ ساعت
مخاطبین بالقوه کارگاه	(۲) فردی (دانشجویان، اساتید و...) : دانشجویان و کارشناسان برق قدرت فعال در زمینه رله و حفاظت سازمانی (شهرداری، شرکت توزیع برق، شرکت آبفا و...) : کارشناسان رولیاژ شرکت های برق منطقه ای، نیروگاه ها، شرکت های تعمیرات، مشاور و پیمانکاران فعال در زمینه رله و حفاظت
ظرفیت (تعداد شرکت کنندگان): حداقل ۲۰ حداکثر ۸۰	(۳) زبان ارائه: <input checked="" type="checkbox"/> فارسی <input type="checkbox"/> انگلیسی
شیوه برگزاری کارگاه: <input type="checkbox"/> غیر حضوری <input checked="" type="checkbox"/> حضوری	(۵)
مکان برگزاری کارگاه: <input type="checkbox"/> دانشگاه صنعتی شاهرود <input type="checkbox"/> سایر: .....	(۶) (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): ویدئو پروژکتور و رایانه	(۷)





شماره نامه :

تاریخ :



# هدیه مینوریت کنفرانس بین المللی در زمینه سیستم های قدرت و حفاظت و اتوماسیون

۸) پیش نیاز علمی و تخصصی افراد شرکت کننده:

الف) رشته های تحصیلی: مهندسی برق قدرت - آشنا به مفاهیم رله و حفاظت

ب) جایگاه شغلی: کارشناسان و مدیران فعال در زمینه رله و حفاظت

ج) سایر پیش نیازها: آشنایی به مفاهیم رله و حفاظت خطوط و پست های شبکه انتقال

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

ماهیت و گستردگی سیستم های قدرت، بروز حوادث مختلف را در حین بهره برداری که منجر به خروج خودکار تجهیزات و گاه وقوع خاموشی می گردد، امری اجتناب ناپذیر می سازد. لیکن عملکرد سیستم های حفاظتی و بهره برداران شبکه می بایست به گونه ای باشد که مانع از گسترش حوادث شده و تبعات و آثار سوء آن را تا حد امکان محدود سازد. بر اساس تعاریف ارائه شده در مراجع معتبر، هر گونه خروج خودکار تجهیزات شبکه (اعم از خطوط، ترانسفورماتورها، باسبارها، کلیدهای قدرت و...)، صرف نظر از اینکه منجر به ایجاد خاموشی شده یا نشده باشد، و همچنین خروج اضطراری تجهیزات در صورتی که منجر به ایجاد خاموشی گردد، به عنوان یک حادثه در شبکه تلقی می گردد. با توجه به تأثیر مستقیم حوادث در امنیت بهره برداری از شبکه، عملکرد صحیح رله ها و سیستم های حفاظتی در زمان بروز حوادث نقش موثری در حفظ ارزیابی امنیت و پایایی شبکه داشته و از خروج بی مورد تجهیزات و خطوط انتقال جلوگیری می نماید. در این کارگاه ابتدا ابعاد یک حادثه در شبکه انتقال با بررسی شرایط قبل، حین و بعد از حادثه و توالی خروج تجهیزات در آن معرفی می گردد. در ادامه عوامل شروع و گسترش حادثه شناسایی شده و با بررسی تنظیمات و شکل موج های ثبت شده در ثبات رله های مرتبط با حادثه، صحت عملکرد سیستم حفاظتی در حادثه مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. با توجه به بررسی های صورت گرفته، نقاط ضعف و مشکلات مشاهده شده در حادثه شناسایی شده و ضمن جمع بندی موارد، پیشنهادات و راهکارهای فنی برای جلوگیری از بروز تکرار حادثه به عنوان درس آموخته های حادثه ارائه می گردد. خلاصه اهداف کارگاه :

- آشنایی با روند بررسی حوادث شبکه انتقال برق کشور
- آشنایی با شاخص های مهم ارزیابی عملکرد سیستم حفاظتی در حوادث مطابق با مراجع معتبر
- آشنایی با تجزیه و تحلیل و ارزیابی عملکرد رله های حفاظتی با استفاده از تنظیمات رله و شکل موج های ثبات خطا
- بررسی حوادث مهم رخ داده در شبکه انتقال برق کشور و درس آموخته های پس از حادثه
- ارائه پیشنهادات و راهکارهای فنی و قابل اجرا جهت کاهش اثرات نامطلوب عملکرد سیستم های حفاظتی شبکه انتقال

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

- شرح و بررسی شرایط قبل، حین و بعد از حادثه و توالی خروج تجهیزات
- ریشه یابی عوامل شروع و گسترش حادثه
- تجزیه و تحلیل عملکرد رله های حفاظتی در حادثه با توجه به تنظیمات موجود و شکل موج های ثبت شده در رله
- شناسایی نقاط ضعف و اشکالات مشاهده شده در حادثه
- ارائه درس آموخته حادثه به عنوان پیشنهادات و راهکارهای فنی برای جلوگیری از بروز حوادث مشابه



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 ...): فایل PDF شامل اسلایدهای ارائه شده در کارگاه

۱۲) چه منابعی (کتاب، مقاله، وبسایت و...) را به شرکت کنندگان توصیه می‌کنید تا قبل از حضور در این کارگاه آموزشی، مطالعه کنند؟  
مطالعه کتب موجود و معتبر در زمینه رله و حفاظت (بعنوان نمونه کتاب حفاظت دیستانس و دیفرانسیل شرکت زیمنس نوشته آقای دکتر Ziegler)

### سابقه برگزاری کارگاه توسط ارائه‌دهنده مسئول

ردیف	زمان برگزار شده	مکان برگزار شده	تعداد دفعات برگزار شده
۱	۲۷ و ۲۸ دی ماه ۱۴۰۱	هفدهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم های قدرت (دانشگاه شهید بهشتی) – کارگاه آموزشی تجزیه و تحلیل عملکرد رله‌های حفاظتی در حوادث شبکه انتقال	
۲	۲۹ و ۳۰ دی ماه ۱۴۰۰	شانزدهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم های قدرت (دانشگاه سیستان و بلوچستان) – کارگاه آموزشی تحلیل حوادث شبکه انتقال و درس آموخته‌های آن	
۳	۱۰ و ۱۱ دی ماه ۱۳۹۸	چهاردهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم های قدرت (دانشگاه صنعتی امیرکبیر) – کارگاه آموزشی تحلیل حوادث نیروگاهی مرتبط با حفاظت شبکه انتقال	
۴	۲۹ و ۳۰ دی ماه ۱۳۹۴	دهمین کنفرانس تخصصی حفاظت و کنترل سیستم‌های قدرت (دانشگاه تهران) – کارگاه آموزشی بررسی و تحلیل حوادث شبکه انتقال با استفاده از داده‌های PMU و ثبات خطا	