ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท กรุงเทพฯ โทร. 0-2218-6542-4 โทรสาร 0-2218-6544
Center of Excellence in Electrical Power Technology
Faculty of Engineering, Chulalongkorn University, Phayathi Road, Bangkok 10330 Tel. 0-2218-6542-4 Fax. 0-2218-6544

57-2-0-/020

ที่ CEPT 570929/010

29 กันยายน 2557

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
เลขทะเบียนรับ 340
วันที่ 11 ก.ค. 57
เวลา 10.04 น.

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมทางวิชาการ
IEC BASE 61850 Training Workshop

เรียน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย เขตสงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผ่นพับประชาสัมพันธ์

ด้วยศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะดำเนินการจัดอบรมทางวิชาการ “IEC BASE 61850 Training Workshop” ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2557 ณ ห้องรัชวิภา โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค ถนนรัชาภิเษก กรุงเทพฯ ดังรายละเอียดปรากฏในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบมาพร้อมกันนี้

การจัดอบรมครั้งนี้ทางศูนย์เชี่ยวชาญฯ มุ่งเน้นที่จะให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง IEC 61850 จากผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศโดยตรง ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาบุคคลากรของหน่วยงานท่านให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องดังกล่าว สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ในการนี้ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้พิจารณาเห็นว่าการอบรมทางวิชาการในครั้งนี้ จะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อบุคลากรในหน่วยงานของท่าน จึงใคร่ขอเชิญท่านส่งบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเข้ารับการอบรม โดยมีค่าลงทะเบียนดังต่อไปนี้

เงื่อนไขที่ 1 Part 1 และ Part 2 อบรมวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2557 (4 วัน) จำนวนเงิน 25,000.- บาท
เงื่อนไขที่ 2 Part 1 อบรมวันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2557 (2 วัน) จำนวนเงิน 15,000.- บาท
เงื่อนไขที่ 3 Part 2 อบรมวันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2557 (2 วัน) จำนวนเงิน 15,000.- บาท

สนใจติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่คุณดวงใจ ขันสังข์ และคุณเพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล โทรศัพท์ 02-218-6542-3, 6483 และเบอร์มือถือ 080-591-0549, 087-496-3940 E-mail : cucepttraining@gmail.com หรือ www.cept.eng.chula.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร)
ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ

เรียน หัวหน้าหน้าสาขาฯ EE
ประชาสัมพันธ์นักศึกษาทราบ

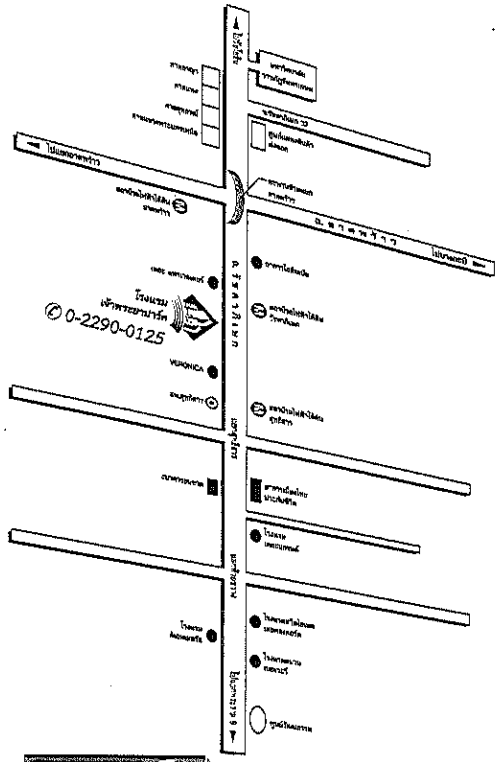
Training Workshop Instructors

Mr. Christoph Brunner is a Utility Industry professional with over 25 years of industry experience in electric utility automation. Mr. Brunner is a recognized International expert on IEC 61850; he is the Convener of the IEC standards group focused on this widely popular International standard. Mr.

Brunner has successfully worked with utilities worldwide in examining the benefits of 61850 and in developing the business case for its implementation. Mr. Brunner brings a balance of business and technical facets of IEC 61850. Mr. Brunner has provided training on IEC 61850 in many countries around the world and has presented discussions on the impact of IEC 61850 at various conferences. He is also actively contributing with research projects and standardization work to the usage of IEC 61850 for Smart Grids.

Dr. Alexander Apostolov, IEEE Fellow, is a leading authority with more than 35 years of experience in Power System Protection, Automation, and Control. He is the Editor-in-Chief of the PAC World Magazine. He has been active in testing of multifunctional protection, automation and control intelligent electronic devices, distributed applications and complex substation or power system protection and control systems. He is a member of the Power Systems Relaying Committee and Substations Subcommittee. He is the past Chairman of the Relay Communications Subcommittee, serves on multiple IEEE PES Working Groups and is Chairman of Working Group C9: Guide for Abnormal Frequency Load Shedding and Restoration. Dr. Apostolov is also an IEEE PES Distinguished Lecturer. He is a member of CIGRE and works on CIGRE WG B5.07, B5.09 and B5.36. He was Convener of WG B5.13 Acceptable Functional Integration and is now Convener B5.27 Standard Protection Schemes. He is a member WG 11 – The introduction of IEC 61850 and its impact on Protection and Control within substations. He provides training and consulting related to IEC 61850 to utilities around the globe.

แผนที่โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค



สอบถามรายละเอียด

คุณดวงใจ ชันสังข์ และ คุณเพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล
ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร 0-2218-6542-3, 0-2218-6483 โทรสาร 0-2218-6544
มือถือ 080-591-0549, 087-496-3940
E-mail: cucepttraining@gmail.com www.cept.chula.ac.th

IEC BASE 61850 Training Workshop

วันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2557

กรุณากรอกด้วยตัวบรรจงเพื่อความชัดเจน

1.ชื่อ-นามสกุล .....

2.ชื่อ-นามสกุล .....

บริษัท/หน่วยงาน.....เลขที่.....

หมู่ที่.....อาคาร.....ชั้น.....

ซอย.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....มือถือ.....

E-mail: .....

ผู้ติดต่อประสานงาน.....

อัตราค่าลงทะเบียน

- ☐ เงื่อนไขที่ 1 Part 1 และ Part 2
  อบรมวันที่ 17-20 พ.ย. 2557 (4 วัน)
  ค่าลงทะเบียนท่านละ 25,000.- บาท
- ☐ เงื่อนไขที่ 2 Part 1
  อบรมวันที่ 17-18 พ.ย. 2557 (2 วัน)
  ค่าลงทะเบียนท่านละ 15,000.- บาท
- ☐ เงื่อนไขที่ 3 Part 2
  อบรมวันที่ 19-20 พ.ย. 2557 (2 วัน)
  ค่าลงทะเบียนท่านละ 15,000.- บาท

อัตรานี้รวมค่าอาหาร, ของว่าง และเอกสารประกอบการอบรม (ไม่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม และไม่หักภาษี ณ ที่ จ่าย)

การชำระเงิน

โปรดชำระเงินภายในวันที่ 3 พ.ย. 2557 เท่านั้น

- ☐ เงินสด / เช็ค สั่งจ่าย
  "ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง" หรือ
  "Center of Excellence in Electrical Power Technology"
- ☐ โอนเงิน เข้าบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด
  สาขาสภากาชาดไทย เลขที่บัญชี 045-2-50146-6

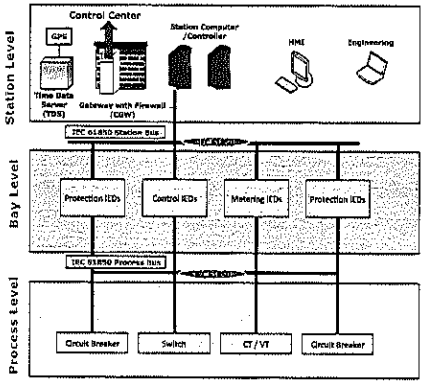
กรุณาส่งแฟกซ์หลักฐานการชำระเงินค่าลงทะเบียนก่อนอบรมภายใน 15 วัน มิฉะนั้นถือว่าเป็นการลงทะเบียนอย่างสมบูรณ์ เบอร์แฟกซ์ 0-2218-6544

แผนแม่บทวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ (CPD) ของประเทศไทย

หลักสูตรอบรมทางวิชาการ

IEC BASE 61850

Training Workshop



วันที่ 17 - 20 พฤศจิกายน 2557

ณ ห้องรัชวิภา อาคารธารทิพย์ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ

ดำเนินการโดย
ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

IEC BASE 61850 Training Workshop

วันที่ 17 -20 พฤศจิกายน 2557

บทนำ

ปัจจุบันอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังได้รับออกแบบให้มีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลร่วมกับอุปกรณ์ส่วนอื่น ๆ ในระบบไฟฟ้ากำลัง ทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบไฟฟ้ากำลังมีความสามารถในด้านสารสนเทศมากขึ้น การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างอุปกรณ์ระบบต่าง ๆ ในระบบไฟฟ้าจึงเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากมาตรฐาน IEC 61850 เป็นมาตรฐานที่กำหนดโครงสร้างของข้อมูล ระบบการสื่อสาร และวิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันได้ระหว่างอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฉลาด (IED : intelligent electronic devices) ทำให้สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์เชี่ยวชาญฯ จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในในเรื่องดังกล่าว จึงได้เรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญฯ ด้าน IEC 61850 ประเทศสหรัฐอเมริกา และยุโรป จากบริษัท ESTA International, LLC ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาชั้นนำของประเทศสหรัฐอเมริกา มาเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องดังกล่าวให้กับผู้เข้ารับการอบรมให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องมาตรฐาน IEC 61850 ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เชี่ยวชาญฯ และผู้เข้าร่วมอบรม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ในหน่วยงานได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ อันจะก่อเกิดประโยชน์ให้หน่วยงานต่อไป

วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยี IEC 61850 จากผู้เชี่ยวชาญฯ ต่างประเทศ

2.2 เพื่อพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่อง IEC 61850 อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีโอกาสได้เสนอความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญโดยตรง

ระยะเวลาอบรม

จำนวน 2 วัน หรือ จำนวน 4 วัน

วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการ

บรรยาย และแบ่งกลุ่มซักถามปัญหา

วันเวลาและสถานที่

วันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2557

ณ ห้องรัชวิภา อาคารธารทิพย์ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ

กำหนดการ

Part 1 – Understanding IEC 61850

Part 1.1 วันจันทร์ที่ 17 พฤศจิกายน 2557

08.30-09.00 น. ลงทะเบียน/พิธีเปิด

09.00-10.30 น. IEC 61850 Overview
- From conventional substation design to IEC 61850.
- What is IEC 61850?

10.45-12.00 น. IEC 61850 Overview
- Why do we need IEC 61850?
- What is the impact of IEC 61850 for the substation automation Engineer?

13.00-14.30 น. IEC 61850 overview (Cont.)
- Design objectives and scope of IEC 61850
- Technical approach
- Using IEC 61850 – a practical example
- Demo – Data model of an IED

14.45-16.30 น. IEC 61850 application modeling principles
- Hierarchical data model
- IEC 61850-7-3 and –7-4 (function elements, data objects and their attributes)

Part 1.2 วันอังคารที่ 18 พฤศจิกายน 2557

09.00-10.30 น. IEC 61850 application modeling principles (Cont.)
- Hierarchical data model
- IEC 61850-7-3 and –7-4 (function elements, data objects and their attributes)

10.45-12.00 น. Communication in IEC 61850
- ACSI (communications requirements and the services to meet them)
- Communication technologies and mappings

13.00-14.30 น. Engineering and Design
- Engineering process requirements
- SAS specification and design
- IEC 61850-6 basics

14.45-16.30 น. Testing and IEC 61850 Tools overview

Part 2 – Applying IEC 61850

Part 2.1 วันพุธที่ 19 พฤศจิกายน 2557

09.00-10.30 น. Conceptual Design exercise
Application modelling for substation automation and protection
- Basic principles
- Protection and protection related functions
- Control

10.45-12.00 น. Conceptual Design exercise
Application modelling for substation automation and protection
- Communication between substations
- Function allocation examples

13.00-14.30 น. Process bus
Advanced networking concepts
- Redundancy considerations and protocols

14.45-16.30 น. Process bus
Advanced networking concepts
- Ethernet network engineering
- Time synchronization

Part 2.2 วันพฤหัสบดีที่ 20 พฤศจิกายน 2557

09.00-10.30 น. Practical Exercise
- Specification

10.45-12.00 น. Practical Exercise
- Design

13.00-14.30 น. Practical Exercise (Cont.)
Communication testing

14.45-16.30 น. Practical Exercise (Cont.)
Communication testing

หมายเหตุ

10.30 - 10.45 และ 14.30 - 14.45 พักดื่มน้ำชา กาแฟ/ของว่าง

12.00 - 13.00 พักรับประทานอาหาร

วิทยากรและผู้ดำเนินรายการ

7.1 วิทยากร

1) Mr. Christoph Brunner
IEC TC 57 WG 10 Convenor IEC 61850

2) Dr. Alex Apostotov
Leading 61850 Expert
ผู้เชี่ยวชาญฯ จากบริษัท ESTA International, LLC ประเทศสหรัฐอเมริกา

7.2 ผู้ดำเนินรายการ

1) ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล (Part 1.1 และ 1.2)

2) ผศ.ดร.คมสัน เพียรรักษ์ (Part 2.1)

3) รศ.ดร.วาทิต เบญจพลกุล (Part 2.2)

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย