



DIGITALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS

25 horas

Del 10 al 14 de Julio de 2023.

De 9:00 a 14:00

JUSTIFICACIÓN

Actualmente la red eléctrica está parcialmente sensorizada y digitalizada. Esta digitalización permite conocer los parámetros más relevantes de la red y la operación remota de algunos interruptores, con lo que podemos operar la red en tiempo real y minimizar el impacto de las sobrecargas o de las averías. Para conseguir esto, la red eléctrica tiene una red de comunicaciones superpuesta y un importante número de sensores instalados, así como protocolos de comunicación específicos que garantizan que el dato se recibe en tiempo real y con la calidad adecuada.

OBJETIVOS

- Promover e impulsar las enseñanzas de Formación Profesional relacionadas con el sector energético
- Potenciar la relación del profesorado de FP con las empresas del sector y favorecer la transferencia de conocimientos
- Capacitar profesionales en hacer posible el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética y la implantación de las nuevas tecnologías

CONTENIDOS

- Arquitectura general de comunicaciones: 104, GST, GST-IP, SCADA/COR
- Sistema de comunicaciones actual subestación
- Normas IEC y subestación inteligente
- Digitalización del CT: concentrador, SBT, SABT, FFAA, RTU, equipos de medida TT, TI
- Smartmeter: PLC PRIME
- Convergencia de las tecnologías de la operación (TO) y la información (TI)
 - Evolución y tendencias TI
 - Transformación del TO por el TI
- Tendencias en la transformación de las tecnologías de la operación
 - Problemas que solucionan las arquitecturas Edge (volumen de datos y delay de decisiones)
 - Funciones que aportan las arquitecturas Edge
 - Tipologías de convergencia
 - Hipervisores
 - Convergencias basadas en Agentes
 - Orquestadores de contenedores
- Arquitecturas Distribuidas
 - Descripción de capas y componentes
 - Descripción de alto nivel de implementaciones actuales
- La aplicación de arquitecturas distribuidas (Edge) en entornos industriales
 - Casos de uso de gobernanza (dispositivos y aplicaciones)
 - Caso de uso de negocio eléctrico
 - Casos de uso en industria

PONENTES

La formación será impartida por profesionales de la Fundación Naturgy.



DESTINATARIOS y criterios de selección

Docentes en activo de Formación Profesional.

En primer lugar, aquellos que tengan atribuciones docentes en las familias:

- Informática y Comunicaciones; Instalación y Mantenimiento; Electricidad y Electrónica; Energía y agua

En segundo lugar, aquellos que tengan atribución docente en módulos profesionales de otros departamentos o familias profesionales de FP distintas.

En el caso de que hubiera más solicitudes que plazas, se atenderá al orden de inscripción, independientemente de la familia a la que se pertenezca.

METODOLOGÍA

Formación online mediante zoom. El aula virtual permite realizar consultas vía chat o por audio en directo.

Las sesiones en "online" se impartirán en formato ponencia, donde el docente expondrá los contenidos de su sesión, interactuando con los asistentes y resolviendo dudas. Se irán alternando casos más prácticos, donde los participantes expondrán sus reflexiones y soluciones a problemas planteados previamente, con el objetivo de potenciar la metodología "learning by doing", donde se aprende a base de enfrentarse a problemas reales.

Se facilitará a los docentes, pautas y materiales didácticos para poder transmitir los conocimientos adquiridos a sus alumnos.

Se requiere un conocimiento medio-alto sobre informática.

INSCRIPCIONES Y ADMITIDOS

El número máximo de plazas son 10

Inscripciones: hasta el 16 de junio

Publicación de la lista de admitidos: 20 de junio.

Los admitidos recibirán un email de admisión con un enlace para registrarse en la formación de Naturgy tras lo cual, recibirán el enlace zoom a la formación

CRÉDITOS Y CERTIFICACIONES

La actividad consta de 25 horas. Por la asistencia regular y realización del curso, recibirá un certificado de 2,5 créditos de formación.

Para certificar, se requiere cumplir al menos el 85% del total de las horas del curso(Orden de 31/10/2000) (es decir, la asistencia debe ser de un mínimo de 21.25 horas)

Para finalizar la acción formativa, los participantes deberán cumplimentar un cuestionario de evaluación online.

COORDINACIÓN

Ana Isabel Chamizo Blázquez. Asesora de Formación Profesional y ERE

✉ cprmerida.fp@educarex.es

☎ 924009740

