

DESTINATARIOS

El curso está dirigido a docentes universitarios interesados en comprender y manejar la temática; particularmente aquellos que se desempeñen en el ámbito industrial o de generación, transporte y/o distribución de energía eléctrica.

OBJETIVOS GENERALES

- Presentar los problemas asociados a la Calidad de Energía Eléctrica (CEE) y sus soluciones.
- Mostrar el impacto que tiene la problemática en los costos de las empresas y las reducciones de demanda energética que se logran con la mitigación de la misma.
- Plantear diferentes tipos de arquitecturas de redes para transmitir criterio de diagramación de las auditorías.
- Brindar los criterios y fundamentos para llevar a cabo acciones certeras con fuerte impacto económico en los costos fijos y variables de la industria a través de los controles de CEE.

INFORMES

Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Tecnología
y Ciencias Aplicadas
Secretaría de Posgrado
E-mail:
secretariadeposgrado@tecno.unca.edu.ar

INSCRIPCIONES

Formulario electrónico en la pagina de la
Facultad: tecno.unca.edu.ar

LUGAR DE REALIZACIÓN:

A3 Instituto de Informática de la Facultad de
Tecnología y Ciencias Aplicadas. UNCA

ARANCEL: sin costo

CUPO MAXIMO: 30 Participantes

HORARIOS DEL CURSO:

De 9 a 13 hs y de 17 a 21 hs.

CERTIFICADOS DE ASISTENCIA:

Se requiere 80% de asistencia

CARGA HORARIA: 40 horas



FACULTAD DE TECNOLOGÍA Y CIENCIAS APLICADAS

**SECRETARIA DE
POSGRADO**

CURSO DE POSGRADO

“CALIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA COMO HERRAMIENTA PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA”

27, 28 y 29 de noviembre y 06 de
diciembre de 2019

Docente Responsable:

Mgter. Ing. Fernando Ybañez

Docente Responsable:
Mgter. Ing. Fernando Ybañez

- Magíster en Gestión de la Energía, Universidad Nacional de Lanús - Comisión Nacional de Energía Atómica
- Ingeniero Mecánico Electricista. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba
- Profesor Adjunto (SE) por concurso, en el Laboratorio de Baja Tensión y en la Cátedra de Instalaciones y Automatización Eléctrica e Industrial. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales – U.N.C.

CONTENIDOS

Unidad 1: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES.

Calidad de Energía Eléctrica, definiciones e importancia de su control. Objetivos de los estudios de CEE. Partes involucradas, normativa técnica y regulatoria.

Unidad 2: MEDICIÓN Y DETECCIÓN EN INSTALACIONES INDUSTRIALES.

Problemas de CEE. Equipamiento empleado, técnicas de medición, procesamiento de datos, identificación de las patologías presentes y posibles soluciones. Definición de Línea Base.

Unidad 3: IMPACTO DE LA CEE EN LAS INSTALACIONES Y EN EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

Desclasificación de cables, transformadores y motores por presencia de problemas de CEE. Indicadores técnico-económicos de mantenimiento.

Unidad 4: AUDITORIA COMPLEMENTARIA PARA DETECCIÓN DE PERDIDAS Y POSIBILIDADES DE MEJORAS.

Metodología. Etapas para su ejecución. Definición del propósito y alcance de la auditoría. Personal participante. Relevamiento y/o construcción de indicadores técnicos, económicos y electroenergéticos. Ejecución de la auditoría.

Unidad 5: CRUCE Y CORRELACIÓN DE DATOS E INDICADORES. DIAGNÓSTICO. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE EFICIENCIA.

Identificación de causas y efectos. Identificación de oportunidades y su repercusión en el consumo de energía eléctrica de la planta. Planificación e implementación. Medición e impacto de las acciones implementadas.

Unidad 6: CONFECCIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA DE CEE.

Definición de contenidos. Indicadores de relevancia. Presentación de la información.

METODOLOGÍA:

El curso se dicta en forma presencial con exposiciones por parte del docente con participación activa de los cursantes.

Se aplicará una combinación metodológica que incluye la exposición mediante una introducción a las unidades didácticas, planteo de casos y el trabajo grupal para el desarrollo de consignas colaborativas. Realización de tareas monográficas mediante el cumplimiento de consignas, con presentación del trabajo en forma individual. Desarrollo de tareas grupales para la comprensión y análisis de casos de aplicación relacionados a los contenidos del curso. Consulta de material bibliográfico y de páginas webs sobre temas relacionados al curso.

EVALUACIÓN

Al final del curso se realizará una actividad de evaluación, la misma consistirá en el análisis de casos de aplicación en los cuales, el alumno, deberá ser capaz de emitir un informe que contenga: un análisis de los registros, patologías presentes, situación respecto de valores límites normalizados y posibles soluciones para mitigar la/s problemática/s. También se evaluará la participación de los estudiantes de forma global, teniendo en cuenta su intervención activa en el aula. La evaluación prevé la presentación, exposición y análisis de cada caso asignado a cada grupo.

Fecha de evaluación: 06/12/19