

CURSO: Diplomatura en Operación del Sistema Interconectado Eléctrico

Modalidad: 100% Online

Duración: 16 semanas

CERTIFICACIÓN UNIVERSITARIA UTN

Presentación

Nuestra iniciativa surge en el punto donde el **crecimiento de las instalaciones del sistema energético** no lleva los mismos tiempos que la formación de personas dedicadas a trabajar sobre esas instalaciones, por lo que si se aplicasen políticas que activen levemente el sector industrial, **se requerirá de recursos humanos en forma inmediata.**

Las nuevas tecnologías que se adjudican a la industria energética avanza de manera repentina y diversa, por eso necesita personas que se actualicen al mismo tiempo.

El mercado laboral exige formación continua, pero no organiza el tiempo ni la dedicación a la misma. Empresas del ambiente energético y personas interesadas en temas de energía requieren la posibilidad de obtener una formación de excelencia, pero no pueden movilizarse al aula física de enseñanza presencial. El **Centro de Prospectiva Energética y Medio Ambiente** (CePEMA.UTN) logró comprender esta necesidad de la sociedad y encontró la solución mediante el lanzamiento de formaciones que puedan adaptarse a esa demanda y optimizarla.

La inversión en conocimientos es fundamental para jerarquizar a las personas, como así también las empresas y los organismos institucionales puedan crecer en términos personales y productivos. Por ese motivo, la eficiencia resulta crucial para quienes apuestan a la calidad y a la innovación, fortaleciendo los lazos de las matrices con las que trabajan.

Objetivo general

Brindar al asistente capacitación concreta y de excelencia en los temas energéticos de mayor prioridad, actualizando en cada edición el estado del arte de la tecnología y la información económica del mercado en cuestión.

Dicha práctica requiere de recursos humanos y está destinada a otros humanos, cuya integridad y seguridad son responsabilidad del profesional.

Esta formación apunta a completar la formación profesional con sólidos conocimientos sobre la tecnología vigente, la seguridad integrada al trabajo y la actividad laboral desarrollada en el medio ambiente circundante, que es justamente la fuente de los recursos energéticos.

Programa

- Presentación del curso. Materias. Modalidad.
- Trigonometría 1
- Trigonometría 2.
- Fasores y operaciones matemáticas 1.
- Fasores y operaciones matemáticas 2.
- Electrotecnia 1.
- Electrotecnia 2.
- Electrotecnia 3.
- Electrotecnia 4.
- SIMELA 1.
- SIMELA 2.
- Cálculo de potencias, corrientes, factor de potencia 1.
- Cálculo de potencias, corrientes, factor de potencia 2.
- Simbología. Interpretación de planos 1.
- Simbología. Interpretación de planos 2.
- Simbología. Interpretación de planos 3.
- Planilla de cálculos. Word. Introducción.
- Trabajo en equipo
- Turno rotativo.
- Ley Micaela
- Ley Yolanda
- Diseño de una subestación
- Equipamiento subestación 1
- Equipamiento subestación 2
- Equipamiento subestación 3
- Equipamiento subestación 4
- Equipamiento subestación 5
- Equipamiento subestación 6
- MEM. Historia. Introducción 1
- Centrales hidráulicas 1



- Centrales hidráulicas 2
- Central de bombeo 1.
- Central de bombeo 2
- Centrales térmicas 1.
- Centrales térmicas 2
- Central eólica
- Central energía solar
- Central nuclear
- PT N°9. Centrales en control de frecuencia
- Reglamentación del MEM. Introducción
- Cammesa. Integrantes. Funciones
- Despacho y programación COC.1
- Despacho y programación COC.2
- Sistema de transporte. Generalidades
- PT N°8. Órdenes de Servicio
- Procedimientos técnicos. Anexo 25 1
- Procedimientos técnicos. Anexo 25 2
- Concepto de control de tensión y potencia reactiva.
- PT N°5. Control de Tensión
- Protecciones 1
- Protecciones 2
- PT N°8. Comunicaciones, fraseología, registros
- PTN° 8 Operación de la red 1
- PT N°8 Operación de la red 2
- Recursos estabilizantes. Conceptos. PT N°6
- Potencia de cortocircuito
- Calidad
- TCT 1
- TCT 2
- TCT 3
- TCT 4
- TCT 5



- Seguridad e higiene 1
 - Seguridad e higiene 2
 - Seguridad e higiene 3
 - Seguridad e higiene 4
 - Primeros auxilios 1
 - Primeros auxilios 2
 - Impacto ambiental 1
 - Impacto ambiental 2
 - SCADA. 1
 - SCADA. 2
 - SCADA APLICACIONES 1
 - SCADA APLICACIONES 2
 - Sistemas regionales 1
 - Sistemas regionales 2
 - Transmisión en Corriente Continua
 - PT N°7 Recomposición del sistema 1
 - PT N°7 Recomposición del sistema 2
 - PT N° 15. Generalidades
 - Ampliación de la red
 - Análisis de accidentes e incidentes
 - Concepto de ART
 - Análisis del colapso total año 2019
 - Análisis del colapso parcial año 2023
 - Preparación de TP integral sobre consignación y desconsignación de equipamientos e instalaciones del sistema eléctrico
 - VIDEOS EXPLICATIVOS SOBRE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS EN EL CAMPO
-

Modalidad de cursado, evaluación y acreditación

- **Modalidad:** Campus virtual con acceso a las clases grabadas y acompañamiento semanal sincrónico con el cuerpo docente.
- **Carga Horaria:** 120 horas. La dedicación recomendada a estas actividades es de **6 horas semanales**.
- **Cantidad de semanas:** 16 semanas aproximado.
- **Campus Virtual 24 x 7:** Nuestra plataforma no tiene restricciones y permite estudiar en el horario más conveniente.
- **Seguimiento docente activo:** El cuerpo docente está a disposición para despejar dudas e inquietudes. El aula dispone de un servicio de mensajería directa con los/las docentes, además de los foros de intercambio.
- **Foros de intercambio:** Espacios de interacción con docentes y pares, especiales para potenciar el aprendizaje colaborativo a través de la comunicación, discusión y feedback proactivo.
- **Evaluación:** El cuerpo docente registra el acceso a la plataforma con informes de asistencia, tiene un seguimiento sobre los/las participantes y se reúne semanalmente. Entregas de trabajos prácticos o actividades y evaluaciones parciales con examen final.
- **Acreditación:** Entrega de Certificado Oficial de la UTN FRRQ **Resolución Nro. 370** firmada por Decano y aprobada por Consejo Directivo. Sistema de Código de Autenticidad QR.
- **La Formación es dictada por cuerpo docente integrado por profesionales de la ingeniería y especialistas en el tema con más de 30 años de experiencia en el mercado.**