

CURSO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA

Clases online vía ZOOM

19:00 a 22:00 horas (Chile)

25 horas totales

(18 hrs docencia directa +7 hrs aprendizaje autónomo)



DESCRIPCIÓN:

El aumento sostenido de plantas de generación solar fotovoltaica en Chile, a nivel de grandes proyectos PMGD y Utility-Scale, ha generado una creciente necesidad de profesionales y técnicos capacitados para garantizar la operación continua, eficiente y segura de estas instalaciones. Una planta correctamente mantenida maximiza su producción energética, reduce costos operacionales y prolonga la vida útil de los equipos. Este curso entrega las competencias técnicas y digitales necesarias para desempeñarse con solvencia en la operación y mantenimiento de plantas fotovoltaicas dentro de la matriz eléctrica nacional.

OBJETIVO GENERAL:

Capacitar a los participantes en la operación y mantenimiento de plantas de generación solar fotovoltaica, desarrollando habilidades para la supervisión de sistemas, interpretación de datos de producción, aplicación de protocolos de mantenimiento y uso de herramientas digitales de monitoreo y gestión, en conformidad con la normativa vigente.

CONDICIONES DE APROBACIÓN:

- Asistencia mínima requerida: 75%.
- Calificación mínima de aprobación: 4,0 (en escala de 1,0 a 7,0).

VALOR DEL CURSO Y FORMAS DE PAGO:

- Valor: \$300.000.-
- Pago online vía webpay (tarjeta de crédito, débito, prepago).
- Pago Empresa vía factura.

DIRIGIDO A:

Ingenieros, técnicos, profesionales y emprendedores del sector energético, así como personal de operaciones con conocimientos básicos de electricidad.

Está orientado a quienes supervisan, operan y realizan mantenimiento preventivo o correctivo en plantas solares fotovoltaicas (PMGD y Utility-Scale). Además, incluye a profesionales que gestionan plataformas de monitoreo remoto, sistemas SCADA y software GMAO/CMMS para maximizar la eficiencia y rendimiento energético de estas instalaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Reconocer los componentes y el funcionamiento de una planta fotovoltaica a escala industrial y PMGD.
- Identificar y aplicar la normativa eléctrica, de seguridad y medioambiental vigente en Chile.
- Ejecutar procedimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo en sistemas fotovoltaicos.
- Interpretar indicadores de productividad (KPI) y reportes de generación energética.
- Utilizar herramientas digitales de monitoreo remoto, sistemas SCADA y software de gestión de mantenimiento (GMAO/CMMS)

CONTENIDO

Clase 1 Martes 3 de noviembre 19:00 a 21:30 horas (Chile)	COMPOSICIÓN DE UNA PMGD O GRAN PLANTA • String, inversores, sistema de comunicaciones, SCADA, punto de inyección.	Clase 5 Martes 17 de noviembre 19:00 a 21:30 horas (Chile)	MONITORIZACIÓN Y KPI CLAVES EN MONITORIZACIÓN • Reportes, reconocimientos de fallas, factores de perdidas.
Clase 2 Jueves 5 de noviembre 19:00 a 22:00 horas (Chile)	RECONOCIMIENTO DE INDICADORES DE O&M • Curvas I-V, irradiancia vs potencia, Fill Factor, NOCT, PR, factor de planta.	Clase 6 Jueves 19 de noviembre 19:00 a 21:30 horas (Chile)	APLICACIÓN DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS Y PREVENTIVOS • inspecciones visuales, termografía, curvas I-V en campo, strings caídos, fusibles fundidos, fallas a tierra.
Clase 3 Martes 10 de noviembre 19:00 a 21:30 horas (Chile)	PLANIMETRÍAS DE PROYECTO UTILITY-SCALE • Elementos principales, normativas asociadas, punto de conexión.	Clase 7 Martes 24 de noviembre 19:00 a 21:30 horas (Chile)	SISTEMAS BESS, IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE MONITOREO • Sistemas de almacenamiento y su relación con O&M.
Clase 4 Jueves 12 de noviembre 19:00 a 21:30 horas (Chile)	SISTEMA SCADA Y (GMAO/CMMS) • Alarmas críticas vs informativas • Preventivo vs correctivo		

DOCENTE:

TIRSO MUNDARAIN

FORMACIÓN PROFESIONAL:

- Ingeniero de Ejecución en Electricidad.
- Académico del área de Energías Renovables.
- Postgrado en Energías Renovables No Convencionales.
- Especialista con amplia experiencia en operación y mantenimiento de plantas fotovoltaicas a escala industrial y PMGD.

EXPERIENCIA LABORAL:

- Manager de Operación y Mantenimiento – Nala Renewables
- Líder de Mantenimiento de plantas solares fotovoltaicas – Colbun S.A
- Jefe de proyectos de O&M para plantas fotovoltaicas – Eiffage Energía
- Asset Manager O&M – SOLEK
- Líder Ingeniero Eléctrico – SunPower Corporation

¡CONTÁCTANOS!



USACH



DEPARTAMENTO DE
**TECNOLOGÍAS
INDUSTRIALES**

+56 9 2908 5537



educodti@usach.cl



dti.usach.cl/educacion-continua-0



Av. El Belloto #19, Est Central.
Santiago de Chile.



@EDUCODTI



EDUCO DTI USACH



EDUCO DTI USACH

