

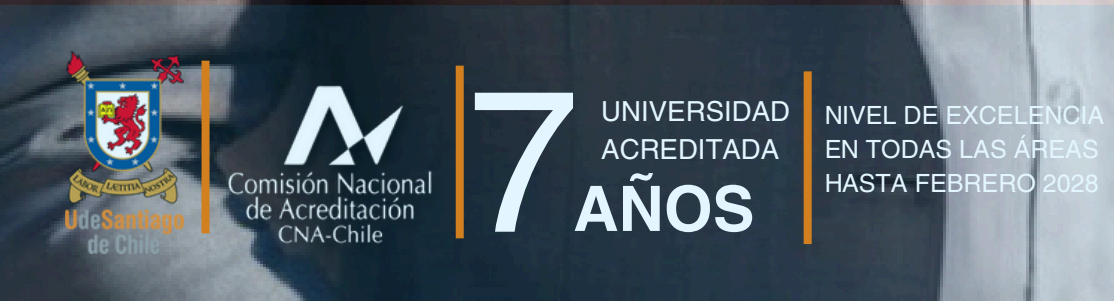


DIPLOMADO EN ERNC

Mención Energía Solar Fotovoltaica



CENTRO DE
ESTUDIOS PARA LA
INDUSTRIALIZACIÓN



Coordinador:
Leandro Ampuero Nilo

Secretaria
marianela.vallejos@usach.cl



Diplomado en ERNC

Mención Energía Solar Fotovoltaica

MÓDULO I

Sistema Eléctrico Nacional y Conceptos Económicos Aplicados al Mercado Eléctrico

SISTEMA DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN

MATRIZ ELÉCTRICA NACIONAL, PRECIO DE LA ENERGÍA EN CHILE, LATINOAMÉRICA Y OCDE

CONCEPTOS DE MERCADO ELÉCTRICO PRECIO NUDO, VALOR MARGINAL, VALOR
NOMINAL, LCOE, PRECIO MEDIO DE MERCADO (PMM)

ASOCIACIÓN DE SISTEMAS OFF GRID E HÍBRIDOS EN LOS TABLEROS ELÉCTRICOS
RESIDENCIALES, TE 1

PRESENTACIÓN DE MODELAMIENTO ECONÓMICO



FACULTAD
TECNOLÓGICA

Diplomado en ERNC

Mención Energía Solar Fotovoltaica

CENTRO DE
ESTUDIOS PARA LA
INDUSTRIALIZACIÓN
CEIAI - GRN

MÓDULO II

Regulación del Sistema Eléctrico en Chile

LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS, ROL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA

FUNCIÓN FISCALIZADORA Y TÉCNICA DEL COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y NUEVAS NORMATIVAS EN LAS REDES ELÉCTRICAS

ROL DEL SEIA EN LA APROBACIÓN DE PROYECTOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

INVESTIGACIÓN ASOCIADA A REGULACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO



Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile

7 UNIVERSIDAD
ACREDITADA
AÑOS

NIVEL DE EXCELENCIA
EN TODAS LAS ÁREAS
HASTA FEBRERO 2028

Número
de Horas

Teoría: **09 hrs.**

Práctica: **03 hrs.**

Trabajo Autónomo: **04 hrs.**



Diplomado en ERNC

Mención Energía Solar Fotovoltaica

MÓDULO III

Conceptos Técnicos de las ERNC

FACTOR DE PLANTA Y DE PRODUCCIÓN DE LAS ERNC

GENERACIÓN TERMOSOLAR

GENERACIÓN MEDIANTE BIOMASA

GENERACIÓN EÓLICA ON SHORE Y OFF SHORE

GENERACIÓN MAREOMOTRIZ, UNDIMOTRIZ

GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA

GENERACIÓN GEOTÉRMICA

VALORES ASOCIADOS A CADA TIPO DE GENERACIÓN



Diplomado en ERNC

Mención Energía Solar Fotovoltaica

MÓDULO IV

Diseño de sistemas de Generación Fotovoltaicos

FUNDAMENTOS DE ENERGÍA SOLAR, RADIACIÓN,
INCLINACIÓN, PARÁMETROS DE PANEL

TIPOS DE PANELES, CURVAS DE GENERACIÓN SOLAR,
RADIACIÓN MUNDIAL

TIPOS DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y EQUIPOS
DE CADA UNO

CONEXIONADO DE PANELES FOTOVOLTAICOS
Y BATERÍAS

EFFECTO TÉRMICO, EFFECTO DEL ENSUCIAMIENTO, O&M EN
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

DIMENSIONAMIENTO MEDIANTE EXPLORADOR SOLAR

DIMENSIONAMIENTO MEDIANTE ESPACIO ÚTIL

PROYECTO FOTOVOLTAICO ASOCIADO A
CONDICIONES DE CONSUMO

Diplomado en ERNC

Mención Energía Solar Fotovoltaica

MÓDULO V

Medición y Puesta en Marcha de un Sistema Fotovoltaico

SISTEMAS ON GRID Y EQUIPOS ASOCIADOS

TRAMITACIONES Y PLAZOS DE LA NORMATIVA

ON GRID EN MONOFÁSICO Y EN TRIFÁSICO

SIMULACIÓN TE 4

SIMULACIÓN POR SOFTWARE DE SISTEMA FOTOVOLTAICO

ELEMENTOS TÉCNICOS DE UNA INSTALACIÓN ON GRID

DIMENSIONAMIENTO DE SISTEMAS ON GRID

TRABAJO FINAL DE MÓDULO