



**INFORMACIÓN DE CURSO
DISEÑO DE PROGRAMAS
FORMACIÓN CONTINUA DIOC**

VERSIÓN:	02
PÁGINA:	Página 1 de 5
FECHA:	14/03/2024

a) Nombre de Actividad

Curso "Fundamentos de Electricidad para Proyectos Eléctricos V°1"

b) Unidad Encargada

Departamento de Ingeniería de Obras Civiles.

c) Fecha, hora y día

- Fecha de Inicio: Lunes 10 de junio del 2024
- Fecha de Término: lunes 08 de julio del 2024
- Horario: lunes y miércoles de 19:30 a 22:00 hrs
- Modalidad: online. Clases sincrónicas mediante plataforma Zoom.


SESIÓN	DÍA	HORARIOS
I	Lunes 10 de junio	19:30 a 22:00 hrs
II	Miércoles 12 de junio	19:30 a 22:00 hrs
III	Lunes 17 de junio	19:30 a 22:00 hrs
IV	Miércoles 19 de junio	19:30 a 22:00 hrs
V	Lunes 24 de junio	19:30 a 22:00 hrs
VI	Miércoles 26 de junio	19:30 a 22:30 hrs
VII	Lunes 01 de julio	19:30 a 22:00 hrs
VIII	Miércoles 03 de julio	19:30 a 22:00 hrs
IX	Lunes 08 de julio	19:30 a 22:00 hrs

*Las clases no serán grabadas.

d) Descripción de la actividad

i. Relator

Javier Saavedra Muñoz, Ingeniero de Ejecución en Electricidad con una trayectoria profesional de más de 30 años, ha ocupado roles destacados tanto en el sector privado como en instituciones educativas de renombre, como la Universidad de La Frontera. Su experiencia abarca el diseño y la ejecución de Proyectos Eléctricos, así como la Enseñanza relacionada con Instalaciones para la construcción.

	INFORMACIÓN DE CURSO DISEÑO DE PROGRAMAS FORMACIÓN CONTINUA DIOC	VERSIÓN:	02
		PÁGINA:	Página 2 de 5
		FECHA:	14/03/2024

ii. Fundamentación

El curso "Fundamentos de Electricidad para Proyectos Eléctricos (FEP)" de la Universidad de la Frontera de Temuco, aborda las brechas de conocimiento en electricidad presentes en el campo de la ingeniería y construcción. Este curso se justifica por la creciente demanda de profesionales altamente capacitados en electricidad para proyectos eléctricos, en línea con nuevas normativas. Entre estas normativas se incluyen los Pliegos Técnicos de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y los Reglamentos de la Ley General de Servicios Eléctricos (RIC), que abarcan desde RIC 1 hasta RIC 19 y desde RPTD 1 hasta RPTD 17. El curso capacita a los estudiantes en los fundamentos teóricos y prácticos necesarios para interpretar planos y diseñar estrategias efectivas, preparándolos para abordar los desafíos en la ingeniería y contribuir al desarrollo sostenible y seguro de la infraestructura eléctrica.

iii. Objetivos Generales

El objetivo general es capacitar a los estudiantes en los fundamentos teóricos y prácticos actuales, dotándolos de las habilidades necesarias para diseñar, evaluar y comprender estrategias a través de la interpretación de planos de proyectos eléctricos. Esto les permitirá adquirir un dominio especializado en la lectura y comprensión de proyectos eléctricos.

iv. Contenidos del Curso

Módulo		Contenidos
I	Términos y magnitudes de electricidad	Definición y comprensión de conceptos fundamentales: <ul style="list-style-type: none"> • Parte 1: como voltaje, corriente, resistencia, potencia, entre otros. • Parte 2: como generación, transmisión y distribución de la energía, entre otros. Taller 1: Trabajo escrito, aplicación de contenidos en resolución de caso "Nociones básicas y Conceptos de electricidad".
II	Tecnología de los materiales	Estudio de los materiales utilizados en proyectos eléctricos, incluyendo conductores, aislantes, dispositivos de protección, entre otros. Evaluación de las propiedades y características de los materiales en función de su aplicación práctica en proyectos eléctricos, además de instrumentos de medición de variables eléctricas. Taller 2: Realización de proyecto: Tecnología de los materiales.
III	Protecciones eléctricas	Principios y prácticas de protección eléctrica para garantizar la seguridad y funcionamiento eficiente de los Sistemas eléctricos. Diseño e implementación de dispositivos de protección adecuados según las necesidades del proyecto. Taller 3: Realización de Proyecto utilizando Conceptos de Protecciones de un proyecto eléctrico y Diagramas unilineales.
IV	Normativa sobre instalaciones de interior	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación y aplicación de la normativa vigente en materia de instalaciones eléctricas interiores. • Cumplimiento de los requisitos legales y técnicos para asegurar la seguridad y calidad de las instalaciones.



**INFORMACIÓN DE CURSO
DISEÑO DE PROGRAMAS
FORMACIÓN CONTINUA DIOC**

VERSIÓN:	02
PÁGINA:	Página 3 de 5
FECHA:	14/03/2024

V	Instalaciones de interior.	<ul style="list-style-type: none">Planificación y diseño de instalaciones eléctricas interiores, considerando aspectos como distribución de circuitos, puntos de conexión, y dispositivos de control.Normativas y estándares aplicables a instalaciones eléctricas interiores.
VI	Confección de proyecto eléctrico	<ul style="list-style-type: none">Desarrollo integral de la comprensión de proyectos eléctricos, desde la planificación inicial hasta la documentación final.Elaboración de planos, diagramas y especificaciones técnicas conforme a los estándares profesionales y normativas vigentes Prueba Final Escrita.

v. Valores

- Matrícula: \$100.000
- Arancel: \$180.000
- Método de Pago: Webpay, transferencia, tarjeta de débito, crédito.

Descuentos sobre Arancel:

- 20%* Estudiantes Ufro - Funcionarios Ufro - Titulados Ufro
- 20%* Instituciones
- 20%* Estudiantes que hayan participado en cursos anteriores de formación continua UFRO del Departamento de Ingeniería de Obras Civiles.
- 10%* Estudiantes de otras Universidades, socios de la Cámara Chilena de Construcción y Miembros del Colegio de Ingenieros.

* Para aplicar los descuentos deberá entregar un documento que certifique su condición de estudiante, funcionario, titulado, institución, socio, etc.

Nota:


- Los descuentos no son acumulables.
- Todos los descuentos se realizarán sobre el arancel.
- Los pagos de matrícula y arancel deberán ser realizados dentro de los plazos establecidos. En caso de solicitar devolución, por temas administrativos sólo se devolverá el 85% del pago. No se realizarán devoluciones ya iniciado el curso, sólo si la solicitud fue efectuada antes de la fecha de inicio.

Para Inscripciones, contactarse al correo: alicia.llanquitru@ufrontera.cl

vi. Duración

32 horas cronológicas (26 sincrónicas y 6 asincrónicas), 9 sesiones.

Módulo	Nombre del Módulo	Horas E-Learning		Horas Totales
		Sincrónicas	Asincrónicas	
I	Términos y magnitudes de electricidad	4	2	6
II	Tecnología de los materiales	3	2	5

	INFORMACIÓN DE CURSO DISEÑO DE PROGRAMAS FORMACIÓN CONTINUA DIOC	VERSIÓN:	02
		PÁGINA:	Página 4 de 5
		FECHA:	14/03/2024

III	Protecciones eléctricas	4	2	6
IV	Instalaciones de interior	3	2	5
V	Normativa sobre instalaciones de interior	4	2	6
VI	Confección de proyecto eléctrico	5	2	7
HORAS TOTALES		23	12	35

Definiciones:

- Horas Sincrónicas: horas cronológicas de clases online vía Zoom.
- Horas Asincrónicas: horas cronológicas destinadas al estudio de los contenidos vistos en clases y aplicación de estos en talleres, trabajos, etc.

vii. Requisitos de Aprobación

- Porcentaje de asistencia mínima: 75% de las clases sincrónicas, lo que significa asistir un mínimo de 17 horas. Las inasistencias deberán ser justificadas mediante certificado médico o informe de asistente social, dentro del plazo de cinco días corridos a contar del inicio de la ausencia.
- Calificación final igual o superior a 4.0 en una escala de evaluación 1.0 - 7.0.
- El alumno deberá cumplir con la entrega del 100% de los trabajos.

viii. Evaluaciones

Nota Práctica (60% nota final del curso)

- Taller 1: Trabajo escrito, aplicación de contenidos en resolución de caso “Nociones básicas y Conceptos de electricidad” (Módulo I). (20 %)
- Taller 2: Realización de Proyecto: Realización de Proyecto: Tecnología de los materiales (Módulo II). (20 %)
- Taller 3: Realización de Proyecto utilizando los Conceptos de Proyecto Eléctrico. (Módulo VI). (20 %)


Nota Teórica (40% nota final del curso)

- Prueba Final: Prueba escrita al final del curso con preguntas de desarrollo. (Módulos III, IV y V.) Estudio de bases y lectura de Proyectos eléctricos. Lectura de “Proyectos de corrientes débiles”. (40%)

ix. Certificados y Diplomas

Al finalizar el curso recibirá:

- ✓ **Constancia Simple de Asistencia digital**, emitida por el Equipo de Formación Continua DIOC. La Coordinadora del curso entrega el documento mediante correo.
- ✓ **Certificado de Curso digital**, emitido por Secretaría General, con plazo de 45 días hábiles luego de ser cerrado el curso. La Coordinación de Formación Continua de Dirección de Vinculación con el Medio entrega el código de descarga mediante correo.

	INFORMACIÓN DE CURSO DISEÑO DE PROGRAMAS FORMACIÓN CONTINUA DIOC	VERSIÓN:	02
		PÁGINA:	Página 5 de 5
		FECHA:	14/03/2024

- ✓ **Diploma digital**, emitido por Vicerrectoría Académica, con plazo de 45 días hábiles luego de ser cerrado el curso. La Coordinación de Formación Continua de Dirección de Vinculación con el Medio entrega el código de descarga mediante correo.

x. Página web para información del curso

formacionobrasciviles.ufro.cl