



2026

Curso Internacional de Electromovilidad



WWW.DIMEC.UCHILE.CL



Descripción General



El objetivo principal de este programa es contribuir a la formación de estudiantes, técnicos y profesionales de entidades públicas y empresas en la elaboración, implementación y operación de Hojas de Ruta y Proyectos de Electromovilidad. En particular, el programa está orientado a formar capacidades en los procesos de diseño, adquisición, mantenimiento y operación de vehículos y flotas eléctricas desde aplicaciones industriales hasta de transporte público de pasajeros con buses a nivel latinoamericano. Para ello, se tratarán desde desafíos tecnológicos en su diseño y componentes, hasta aspectos asociados a gestión de flotas y política pública.



HOJAS DE RUTA DE ELECTROMOVILIDAD

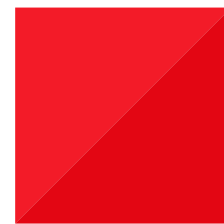


FLOTAS ELÉCTRICAS



DISEÑO PROYECTOS POLÍTICAS PÚBLICAS





Información Relevante

2026

REQUISITOS



Este curso está dirigido a personas con formación técnico y/o profesional en áreas de interés de la electromovilidad.

MODALIDAD



Online - Master Class final.

Fecha inicio: abril 2026.

Horarios: martes y jueves, desde las 18.00 a las 20 horas.



VALOR Y DESCUENTOS



Valor: 18 UF

Descuentos:

- 10% pago anticipado hasta el 20/03/2026
- 10 % pago al contado Modalidad de pago: Transferencia Webpay (3 cuotas)

Módulos



Módulo 1

Introducción a la movilidad eléctrica y revisión de experiencias nacionales e internacionales

- Introducción a la Transformación Digital y Cuarta Revolución Industrial, y su impacto en Electromovilidad.
- Introducción al contexto en el cual se ha desarrollado y potenciado la Electromovilidad: Cambio Climático y Eficiencia Energética.
- Introducción al estado del arte internacional de la Electromovilidad y las políticas que han permitido su implementación a nivel mundial.

Módulo 2

Tecnologías y configuraciones de vehículos eléctricos, características técnicas, externalidad, ventajas y limitaciones

- Descripción general de un vehículo eléctrico y sus componentes.
- Revisión del estado del arte en tecnologías de Electromovilidad utilizadas en vehículo livianos tales como vehículos personales, city-cars, micromovilidad.
- Revisión del estado del arte en tecnologías de Electromovilidad utilizadas en vehículos de comerciales tales como camiones y maquinarias, buses, trenes, barcos y aeronaves.
- Revisión de tecnologías de vehículos eléctricos a hidrógeno, y distintos tipos de motores.

Módulo 3

Tecnologías y configuraciones de vehículos eléctricos, características técnicas, externalidad, ventajas y limitaciones (Parte B)

- Revisión de los principios, topologías y tecnologías en convertidores de potencia y máquinas eléctricas frecuentemente utilizados en Electromovilidad.
- Revisión de los principios, topologías y tecnologías de almacenamiento de energía y cargadores eléctricos frecuentemente utilizados en Electromovilidad.
- Ejemplo de conversión de un vehículo a combustión a eléctrico: cálculos y consideraciones prácticas a considerar.
- Introducción a conceptos básicos de conducción eficiente. Perfil de conducción, freno regenerativo y estrategias de frenado. Eficiencia de operación en función de las características de una ruta.



10%

DE DESCUENTO POR
INSCRIPCIÓN ANTICIPADA

Módulos



Módulo 4 Infraestructura eléctrica y gestión de carga

- Descripción general de tipos de cargadores de vehículos eléctricos.
- Tendencias en infraestructura de carga particular, pública y de flotas de vehículos.
- Impacto del tipo de la operación de carga e la degradación acelerada de vehículos eléctricos.

Módulo 5 Operación de sistemas de transporte, monitoreo, telemetría y sistemas de información

- Impacto de la incorporación de Electromovilidad a la red eléctrica.
- Sistemas de adquisición de información de vehículos eléctricos.

Módulo 6 Planeación de rutas, prestación y calidad del servicio

- Lineamientos para la gestión de energía y eficiencia energética.
- Descripción general de tecnologías para diseño y planeación de rutas.
- Tecnologías habilitantes para gestión de rutas y calidad de servicio.

Módulo 7 Perspectiva de género los sistemas de transporte masivo

- Definición concepto Género e Inclusión Social.
- Definición de Políticas Públicas de Género.
- Caso Chile: Contratación de Conductoras: Desafíos y lecciones aprendidas.

Módulo 8 Modelos de negocio y aspectos legales

Presentación de modelos de negocios actuales en Electromovilidad a nivel nacional e internacional tanto para: flotas comerciales, transporte público y vehículos particulares.

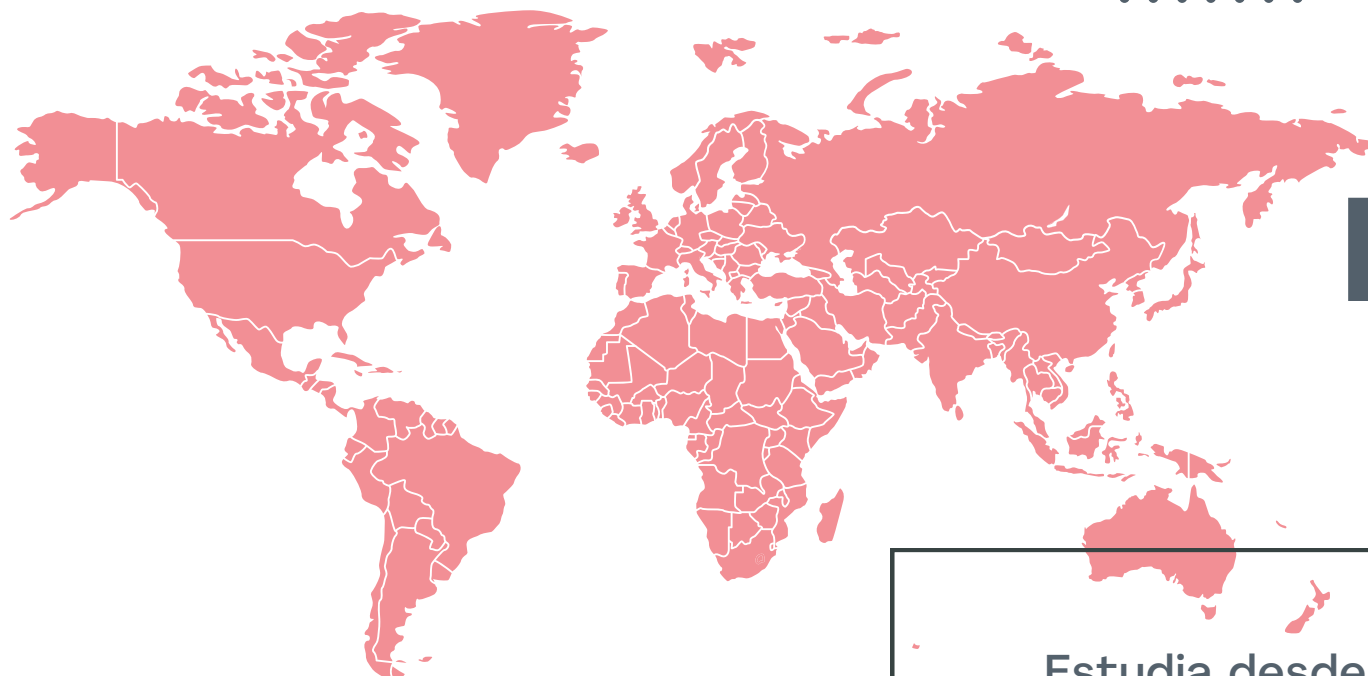
Módulo 9 Riesgos y Tendencias del futuro: desarrollo tecnológico, baterías, aspectos económicos y regulatorios

- Descripción de los principales riesgos en la operación de vehículos eléctricos tanto en la conducción como en operaciones de carga y mantenimiento.
- Descripción de daños en celdas y módulos de baterías a causa de deformaciones y/o colisiones.
- Descripción de cadena de suministros y servicios.
- Tendencias tecnológicas de vehículos eléctricos e infraestructura de carga.

Módulo 10 Proyecto de Electromovilidad: Elaboración de Hoja de Ruta

- Principales lineamientos para la formulación y evaluación de proyectos de Electromovilidad.
- Principales componentes para la elaboración de Hoja de Ruta de proyectos de Electromovilidad.

Metodología de Enseñanza



Interactiva sincrónica y asincrónicamente.



Estudia desde cualquier parte del mundo

Dado el formato de enseñanza a distancia, tanto los módulos sincrónicos como las acciones asincrónicas en la plataforma de aprendizaje, considerarán una interacción constante con los/as participantes. En las sesiones en línea, se incentiva la interacción mediante discusiones abiertas, trabajo en pares o grupos, momentos de preguntas y respuestas. Además, se buscará que los/as asistentes compartan experiencias profesionales y personales en cada sesión. En la plataforma de aprendizaje, el uso del foro y la capacidad de compartir y comentar contenidos serán claves para mantener una participación frecuente, para poner al día a quienes vayan quedando con actividades pendientes, y dar la opción de mayor profundidad a quienes deseen ir más allá de lo expuesto.

CONTENIDOS ATRACTIVOS Y PRÁCTICOS

Los/as alumnos/as deben ser capaces de relacionar rápidamente lo aprendido con situaciones de su diaria labor.

ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN

Se pondrá a disposición actividades como tests, breves comentarios, y ejercicios que permitan una retroalimentación periódica del aprendizaje en distintos momentos a través de los módulos.

Relatores



Williams Calderón

Ingeniero Civil Mecánico de la Universidad de Chile, M.Sc. en Ingeniería Mecánica y Ph.D. en Ingeniería Mecánica y Aeroespacial de la Universidad de Notre Dame, IN, USA. Es Director y profesor asociado del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile (DIMEC-UChile), y Director del Centro de Aceleración Sostenible de Electromovilidad, CASE, de la Universidad de Chile. Además, es investigador en electromovilidad, conversión de energía, y almacenamiento en el Centro de Energía de la Universidad de Chile (CEFCFM-U. de Chile). Sus intereses de investigación y vinculación con el medio incluyen electromovilidad, conversión de energía y almacenamiento de renovables, manufactura avanzada, desarrollo de digital twins, y modelamiento de procesos y sistemas físicos que contengan transferencia de calor y mecánica de fluidos.

Guillermo Jiménez

Ingeniero Electricista de la Escuela Colombiana de Ingeniería, Bogotá, cuenta con los títulos de Magíster en Ciencias y Doctorado en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Chile, en 2003 y 2010 respectivamente. Se desempeñó como director del Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile durante el 2014 a 2018. Actualmente es director del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Su interés en investigación se enfoca en planificación y operación de sistemas de energía, energía renovable, generación distribuida, micro-redes, desarrollo sostenible y regulación. Es editor asociado de IEEE Transactions con Smart Grid y es a su vez senior del IEEE.

Relatores

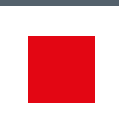


Bárbara Silva

Economista con MBA en Negocios Internacionales, bilingüe, con más de 12 años de experiencia en Energía, Sustentabilidad, Innovación, Transferencia Tecnológica y Desarrollo de Negocios Tecnológicos. Con gran capacidad creativa y adaptativa, se ha desempeñado en escenarios de elevada incertidumbre y ha trabajado en la generación de proyectos y equipos de alta complejidad y competencia con foco en Género e Inclusión. Proactiva y orientada a los objetivos, mantiene excelentes relaciones laborales, con una extensa red de contactos, tanto en el sector público como el sector privado, destacando como facilitadora y en el desarrollo de redes.

Ignacio Polanco

Ingeniero Civil Eléctrico de la Universidad de Chile. Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Civil Eléctrica de la misma casa de estudios. En el Centro de Energía de la Universidad de Chile trabajó como Ingeniero I+D, gestionando y desarrollando soluciones basadas en electrónica de potencia para vehículos eléctricos, para la conversión de vehículos convencionales a eléctricos, aplicaciones en micro redes y para sistemas de generación de electricidad. Dirigió diferentes proyectos relacionados con la electromovilidad durante sus estudios de pregrado y postgrado. En el año 2018 ganó dos becas, una financiada por el gobierno de Chile y una por el gobierno de Suiza para cursar sus estudios de Doctorado en el Laboratorio de Electrónica de Potencia de la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Suiza.



MÁS INFORMACIÓN

+ 56 22 978 4464

www.dimec.uchile.cl

Av. Beauchef 851, Santiago.

CURSO INTERNACIONAL DE
ELECTROMOVILIDAD 2026