

**Programa**  
Introducción al  
transporte eléctrico,  
sus características y su  
impacto



# Temario a Desarrollar

## Unidad 1: Conceptos generales sobre el vehículo eléctrico

Historia, definición e introducción del vehículo eléctrico, tipos de vehículos, funcionamiento básico, partes principales.

## Unidad 2: Introducción a la movilidad sostenible

Escenario energético global y local. Introducción a la transición energética, papel de la movilidad eléctrica, calidad de aire y problemáticas relacionadas al parque automotor. Eficiencia energética y comparación de consumo con los vehículos de combustión..

## Unidad 3: Arquitectura del Vehículo

Motores utilizados (motor C.C., motor C.A. asíncrono y síncrono), principio de operación y comportamiento. Controladores (C.C. PWM, C.A.), principio de funcionamiento, trifásicos. Baterías, parámetros de batería, indicadores, costo relativo, tipos de baterías (Plomo-ácido. Fosfato de hierro-litio, lón de litio, etc.) y ultracapacitores, comportamiento y modelización, aspectos de reciclaje. Ciclos de conducción. Accesorios y sistemas auxiliares del vehículo, sistemas de control, característica par-velocidad y arranque, acelerador, freno asistido, regeneración en frenada, dirección asistida, aire acondicionado, batería MBT, conversor DC-DC y medidor de batería.

## Unidad 4: Recarga de Vehículos

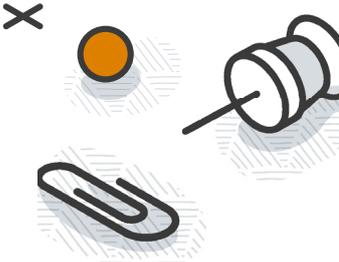
Cargadores, a bordo, externos, supercargadores. Tipos de conectores. Modos de carga, recarga lenta y recarga rápida. Sistemas V2G, estaciones de carga y carga domiciliaria. Procedimientos de carga un vehículo eléctrico, autonomía, sistemas de conexionado, tiempo de carga.

## Unidad 5: Integración del transporte y la red eléctrica

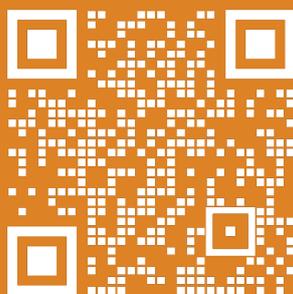
Impacto del vehículo eléctrico en la red. Aumento de la demanda. El vehículo eléctrico como estabilizador de la red y como fuente de almacenamiento.

## Unidad 6: Reglamentaciones y normas sobre los vehículos eléctricos

Normativa internacional, Normativa nacional AEA 90364-7-722. Legislación nacional sobre vehículos eléctricos. Iniciativas de fomento del vehículo.



Más información, fechas y preinscripciones



<https://portalseu.frc.utn.edu.ar/formaciones/introduccion-al-transporte-electrico-sus-caracteristicas-y-su-impacto/>



[portalseu.frc.utn.edu.ar](https://portalseu.frc.utn.edu.ar)



@somalaseu