MANUAL DE ESTUDIO · MECATRÓNICA AUTOMOTRIZ

Introducción al curso

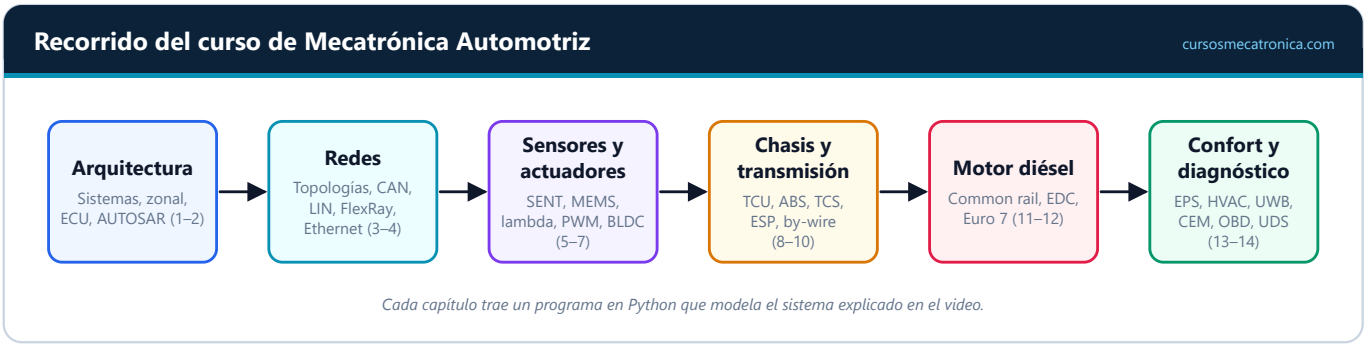
Introducción · En el video: minuto 0:00 · Duración 0:52

Objetivo. Conocer el recorrido del curso y preparar el material de trabajo.

Ideas clave

El vehículo como sistema mecatrónico

Un automóvil actual tiene decenas de unidades de control conectadas por varias redes, cientos de sensores y actuadores, y software que coordina motor, transmisión, frenos y dirección. El curso recorre esa cadena: arquitectura, unidades de control y redes; sensores y actuadores; y sus aplicaciones en transmisión, frenos, estabilidad, inyección diésel, dirección, confort y diagnóstico.



Estructura del curso.

Cómo estudiar

Cada capítulo coincide con un tramo del video. Mira el tramo, lee el manual y ejecuta el programa del capítulo con `python archivo.py`. Los programas usan solo la biblioteca estándar: simulan buses, sensores, lazos de control y diagnósticos sin necesidad de un vehículo ni de una interfaz CAN.

Autoevaluación

1. ¿Hace falta hardware para los programas del curso?

Respuestas. 1. No: son modelos y algoritmos que corren en cualquier PC con Python 3.8 o superior.