

Diplomado en

Scanner Expert Pro

AUTOMOTRIZ

UNIVERSIDAD
UNIANDES
Inspira

**CTT DE
LOS ANDES**

INSPIRA a ser
mejor!



- Programa orientado al **dominio técnico integral de las herramientas** de escaneo profesional automotriz multimarca (Thinkcar ThinkTool S10 Pro y Launch X431 Pro), cubriendo su evolución, arquitectura, tipos de conexión y protocolos de comunicación, lectura de topología de red vehicular, estructura de códigos DTC, funciones avanzadas de datos en vivo y pruebas bidireccionales, así como programación, codificación y reseteo de módulos electrónicos.

El diplomado se desarrolla en modalidad virtual, **combinando sesiones sincrónicas virtuales, actividades asincrónicas** en plataforma Moodle y una práctica presencial en el laboratorio taller automotriz de la Universidad.

PERFIL DEL PARTICIPANTE

- ✓ Personas que se inician en el uso y manejo de escáneres automotrices
- ✓ Estudiantes del área automotriz
- ✓ Técnicos automotrices en formación
- ✓ Profesionales que están comenzando sus actividades en el ámbito automotriz
- ✓ No se requiere experiencia previa en el manejo del equipo



Modalidad
Virtual



Duración
120 horas

ENFOQUE Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

Formar a los participantes en el manejo experto de escáneres profesionales multimarca, dominando sus funciones, protocolos de comunicación y capacidades de programación de módulos electrónicos vehiculares.

Al finalizar, podrás:

- ✓ Operar con dominio profesional las funciones del escáner (lectura de DTC, datos en vivo, topología de red, pruebas bidireccionales) en los equipos Thinkcar S10 Pro y Launch X431 Pro
- ✓ Configurar y programar módulos electrónicos vehiculares (codificación, adaptaciones, resets) dentro de la cobertura real que ofrece cada equipo por marca de vehículo
- ✓ Interpretar la arquitectura de comunicación vehicular (CAN, LIN, K-Line, entre otros) a través de las funciones del escáner

METODOLOGÍA: APRENDER HACIENDO

Formación híbrida diseñada para que pases de la teoría a la práctica desde el primer momento:



Sesiones sincrónicas
virtuales por Zoom



Actividades
asincrónicas en la
plataforma Moodle



Lecturas especializadas y
tareas de análisis por
módulo



Evaluación al finalizar
cada módulo, requisito
para su aprobación



Práctica presencial en
el laboratorio taller
automotriz



Desempeño práctico
sobre los escáneres
Thinkcar S10 Pro y
Launch X431 Pro

Estructura Académica



MÓDULO 1

Fundamentos y Arquitectura de escáneres Profesionales

- Evolución del escáner automotriz: de OBD-I a OBD-II
- Tipos de escáneres y capacidades (genérico vs. dealer-level vs. multimarca)
- Interfaz de los equipos Thinkcar S10 Pro y Launch X431 Pro
- Conector de Enlace de Datos (DLC): norma SAE J-1962 e identificación de protocolo por pines
- Lámpara MIL (Check Engine): función, activación y patrones de aviso



MÓDULO 2

Protocolos, redes, DTC y funciones avanzadas del escáner

- Tipos de conexión de los escáneres automotrices (OBD-II, Bluetooth, Wi-Fi, USB)
- Protocolos de comunicación vehicular: ISO-9141-2, SAE J-1850 PWM/VPW, Keyword 2000, CAN
- Arquitecturas y topologías de red vehicular (bus, anillo, estrella): CAN, LIN, MOST
- Lectura de topología de red y módulos activos
- Estructura de los códigos DTC y modos de diagnóstico SAE J1979
- Interpretación de PIDs, datos en vivo y pruebas bidireccionales
- Registro y exportación de datos



MÓDULO 3

Programación, codificación y reseteo de Módulos

- Codificación y adaptaciones de módulos según cobertura del fabricante en cada escáner
- Reseteos de servicio (mantenimiento, batería, ADAS)
- Comparativa práctica: alcance de programación Thinkcar S10 Pro vs. Launch X431 Pro (sesión de laboratorio)

BENEFICIOS

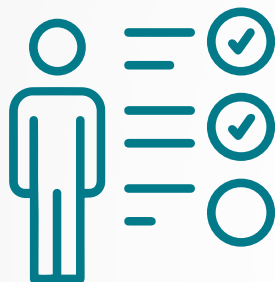
DEL DIPLOMADO

- Certificación por cada módulo aprobado
- Certificado final avalado por UNIANDES y CTT de los Andes
- Práctica presencial con equipos profesionales Thinkcar S10 Pro y Launch X431 Pro
- Docente con experiencia en el sector automotriz y en posventa
- Formación con enfoque práctico, orientada al dominio real de los equipos



Certificación
reconocida y avalada
por UNIANDES, la
universidad que inspira.

COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁS



- Manejo experto de escáneres automotrices multimarca
- Diagnóstico mediante lectura de DTC y datos en vivo
 - Interpretación de arquitecturas de comunicación vehicular (CAN, LIN, K-Line)
 - Ejecución de pruebas bidireccionales sobre actuadores y sensores
- Programación, codificación y reseteo de módulos electrónicos vehiculares
- Aplicación práctica de diagnóstico en laboratorio automotriz

PROYECCIÓN PROFESIONAL



Talleres y centros de servicio automotriz multimarca



Concesionarios y centros de diagnóstico especializado



Áreas de servicio posventa automotriz



Consultoría técnica en diagnóstico vehicular



Emprendimiento en escaneo y diagnóstico automotriz

Conviértete en un profesional

capaz de operar, diagnosticar y programar sistemas electrónicos vehiculares con herramientas de escaneo profesional multimarca.

U N I V E R S I D A D
UNIANDES
Inspira

**CTT DE
LOS ANDES**

Inscríbete

hoy

INSPIRA a ser
mejor!
www.cttdelosandes.com



Contáctanos para
más información



| **099 516 8416**



| informacion@cttdelosandes.edu.ec
www.cttdelosandes.edu.ec