

CATALOGO CURSOS

GPS

CAN Network

TECNICA AUTOMOTRIZ
TECN AUTO

**CENTRO DE
ENTRENAMIENTO**

ALTA TECNOLOGÍA DIESEL

Technical
Training
Membership

ADS 
Association of Diesel Specialists

ENTRENAMIENTO CONTINUADO DIESEL

**DIAGNOSTICO PROFESIONAL
ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ**

NIVEL 1

PAGINA 3

NIVEL 2

PAGINA 4

**DIAGNOSTICO PROFESIONAL
MOTORES DIESEL
DE CONTROL ELECTRÓNICO**

NIVEL 3

PAGINA 6

NIVEL 4

PAGINA 8

**TÉCNICAS DE
REMANUFACTURACIÓN
INYECCIÓN DIESEL
EN LABORATORIO**

**TÉCNICAS DE
DIAGNOSTICO Y REPARACIÓN
UNIDADES DE CONTROL
“ECU”**

**GERENCIA, ADMINISTRACIÓN
Y MERCADEO
TALLERES Y LABORATORIOS**

**HORARIOS JORNADAS
PROGRAMAS EMPRESARIALES**

PAGINA 10

CATALOGO CURSOS

ENTRENAMIENTO CONTINUADO DIESEL

NIVEL 1

DIAGNOSTICO PROFESIONAL ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ

ELECTRÓNICA BÁSICA
AUTOMOTRIZ

1.1

ENERGÍA ELÉCTRICA
MANEJO MULTÍMETRO
MANEJO PINZA
PLANOS ELÉCTRICOS

- ⇒ Conductividad, Dielectricidad
- ⇒ Unidades Eléctricas
- ⇒ Circuitos Eléctricos
- ⇒ Leyes Eléctricas
- ⇒ Semiconductores
- ⇒ Fuentes Automotrices
- ⇒ Generadores Automotrices
- ⇒ Administración Eléctrica Vehicular

8 NOCHES

3 SÁBADOS



1.2

DIAGNÓSTICO Y
FUNCIONAMIENTO
ACTUADORES
NO MODULADOS

- ⇒ Inductancia
- ⇒ Bobinas
- ⇒ Relés
- ⇒ Actuadores Lineales
- ⇒ Servomotores
- ⇒ Circuitos

2 NOCHE

1 SÁBADO

CATALOGO CURSOS

ENTRENAMIENTO CONTINUADO DIESEL			NIVEL 2	
DIAGNOSTICO PROFESIONAL ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ			ELECTRÓNICA APLICADA AUTOMOTRIZ	
2.1	E.C.U. UNIDAD DE CONTROL ⇒ Estructura ⇒ Funcionamiento Lógico ⇒ Identificación Pines (PinOut) ⇒ Abreviaturas ECUs Automotrices		1 NOCHE	1 SÁBADO
				
2.2	MANEJO PROFESIONAL OSCILOSCOPIO ⇒ Conceptos Técnicos ⇒ Análisis Gráficos ⇒ Manejo de Sondas ⇒ Accesorios para Diagnóstico ⇒ Pinzas , Transductores de Presión		2 NOCHES	1 SÁBADO
				
2.3	ACTUADORES MODULADOS VÁLVULAS PROPORCIONALES MOTORES DE PASO ⇒ Señales Moduladas PWM ⇒ Análisis de Fallas Válvulas Lineales ⇒ Análisis de Fallas Motores de paso		2 NOCHES	1 SÁBADO
				
2.4	DIAGNOSTICO Y FUNCIONAMIENTO DE SENSORES EL SENSOR COMO HERRAMIENTA DE DIAGNOSTICO ⇒ Señales de Interrupción, Voltaje Variable,, Frecuencia ⇒ Sensores Swith, Lectura Variable, Resistencia Variable ⇒ Piezoresistivo, Magnetoresistivo, Dieléctrico ⇒ Inductivo, Efecto Hall, Diferencial ⇒ Diagnóstico con Osciloscopio		4 NOCHES	2 SÁBADOS
				

CATALOGO CURSOS

ENTRENAMIENTO CONTINUADO DIESEL

NIVEL 2

DIAGNOSTICO PROFESIONAL

ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ

ELECTRÓNICA APLICADA
AUTOMOTRIZ

2.5

DIAGNOSTICO DE
REDES

- ⇒ Protocolos de Comunicación
- ⇒ Redes Paralelas
- ⇒ Redes Mixtas
- ⇒ Estructura de Redes CAN

2 NOCHES

1 SÁBADO



2.6

SCANNER
MODULO DE DIAGNOSTICO

- ⇒ Elección de Scanner
- ⇒ Características Básicas
- ⇒ Niveles de Scanner
- ⇒ Estructura Códigos de Error DTCs

1 NOCHE

1 SÁBADO

CATALOGO CURSOS

ENTRENAMIENTO CONTINUADO DIESEL

NIVEL 3

DIAGNOSTICO PROFESIONAL MOTORES DIESEL DE CONTROL ELECTRÓNICO

GESTIÓN ELECTRÓNICA MOTORES DIESEL

3.1

NORMAS DE CONTAMINACIÓN EURO, EPA, TIER, OTL

- ⇒ Conceptos teóricos,
- ⇒ Gases a Controlar,
- ⇒ Estrategias Internas de ECU para Cumplir Normas

2 NOCHES

1 SÁBADO



3.2

DESARROLLO TÉRMICO COMBUSTIÓN INTERNA DIESEL

- ⇒ Algoritmos Sobre Temperatura
- ⇒ Lubricación
- ⇒ Sensores y Actuadores Relacionados
- ⇒ DTCs Relacionados

1 NOCHE

1 SÁBADO



3.3

DESARROLLO PRESIONES COMBUSTIÓN INTERNA DIESEL

- ⇒ Torque, Carga, Potencia
- ⇒ Algoritmos Torque y Potencia
- ⇒ Algoritmos sobre Presión y Flujo de Aire

1 NOCHE

1 SÁBADO



3.4

DIAGNOSTICO EN SOBREALIMENTACIÓN DE AIRE TURBOCOMPRESOR

- ⇒ Turbos Waste Gate WGT
- ⇒ Turbos Geometría Variable VGT

- ⇒ Turbos Geometría Variable VNT
- ⇒ Biturbo Secuencial
- ⇒ Turbo Compuning
- ⇒ Algoritmos de Funcionamiento
- ⇒ Sensores Relacionados
- ⇒ Actuadores Relacionados
- ⇒ DTCs Relacionados
- ⇒ Test de Actuación,
- ⇒ Análisis y Telemetría

2 NOCHES

1 SÁBADO



CATALOGO CURSOS

ENTRENAMIENTO CONTINUADO DIESEL

NIVEL 3

DIAGNOSTICO PROFESIONAL MOTORES DIESEL DE CONTROL ELECTRÓNICO

GESTIÓN ELECTRÓNICA MOTORES DIESEL

3.5

DIAGNOSTICO EN RECIRCULACIÓN DE GASES EGR

- ⇒ Refrigeración de Gases Controlada
- ⇒ Cuerpo mariposa admisión
- ⇒ Algoritmos de Funcionamiento
- ⇒ Sensores Relacionados
- ⇒ Actuadores Relacionados
- ⇒ DTCs Relacionados
- ⇒ Test de Actuación

1 NOCHE

1 SÁBADO



3.6

DIAGNOSTICO EN POSTRATAMIENTO DE GASES CATALIZADOR OXIDACIÓN DOC FILTRO DE PARTÍCULAS DPF

- ⇒ Algoritmos de Funcionamiento
- ⇒ Sensores Relacionados
- ⇒ Actuadores Relacionados
- ⇒ DTCs Relacionados
- ⇒ Test de Actuación
- ⇒ Análisis y Telemetría

1 NOCHE

1 SÁBADO



3.7

DIAGNOSTICO EN POSTRATAMIENTO DE GASES CATALIZADOR DE REDUCCIÓN SELECTIVA SCR

- ⇒ Algoritmos de Funcionamiento
- ⇒ Sensores Relacionados
- ⇒ Actuadores Relacionados
- ⇒ DTCs Relacionados
- ⇒ Test de Actuación
- ⇒ Análisis y Telemetría

1 NOCHE

1 SÁBADO



3.8

DIAGNOSTICO EN SINCRONIZACIÓN Y BALANCE

- ⇒ Algoritmos de Plausibilidad
- ⇒ Sensores Relacionados
- ⇒ DTCs Relacionados
- ⇒ Test de Compresión
- ⇒ Análisis y Telemetría
- ⇒ Corrección y Aprendizaje

1 NOCHES

1 SÁBADO

CATALOGO CURSOS

ENTRENAMIENTO CONTINUADO DIESEL

NIVEL 4

DIAGNOSTICO PROFESIONAL MOTORES DIESEL DE CONTROL ELECTRÓNICO

INYECCIÓN
ELECTRÓNICA DIESEL

4.1

PROCESO DE COMBUSTIÓN DIESEL

- ⇒ El Combustible Diésel
- ⇒ Biodiesel
- ⇒ Estequiometría diésel
- ⇒ Desarrollo del Proceso de Combustión
- ⇒ Tiempos de inyección estáticos y Dinámicos
- ⇒ Técnicas de Dosificación

1 NOCHE

1 SÁBADO



4.2

DIAGNOSTICO PRESIONES CIRCUITO DIESEL

- ⇒ Esquema Hidráulico
- ⇒ Circuito de combustible Diésel
- ⇒ Test de Succiones y Presiones
- ⇒ Diferenciales de Presión

2 NOCHES

1 SÁBADO



4.3

DIAGNOSTICO SISTEMAS DE INYECCIÓN INYECTOR BOMBA EUI, UIS, PDE BOMBAS UNITARIAS PLD, UPS

- ⇒ Despiece
- ⇒ Funcionamiento Hidráulico
- ⇒ Control Electrónico
- ⇒ Balance y Aprendizaje
- ⇒ BIP
- ⇒ Codificación

1 NOCHE

1 SÁBADO



4.4

DIAGNOSTICO SISTEMA DE INYECCIÓN ELECTROHIDRÁULICO HEUI

- ⇒ Despiece
- ⇒ Funcionamiento Hidráulico
- ⇒ Control Electrónico
- ⇒ Doble Bobina

2 NOCHES

1 SÁBADO



CATALOGO CURSOS

ENTRENAMIENTO CONTINUADO DIESEL

NIVEL 4

DIAGNOSTICO PROFESIONAL MOTORES DIESEL DE CONTROL ELECTRÓNICO

INYECCIÓN
ELECTRÓNICA DIESEL

4.5

DIAGNOSTICO SISTEMA DE INYECCIÓN COMMON RAIL

- ⇒ Despiece
- ⇒ Funcionamiento Hidráulico
- ⇒ Control Electrónico
- ⇒ Balance y Aprendizaje
- ⇒ Codificación

3 NOCHE

2 SÁBADOS



CHARLA NUEVAS TECNOLOGÍAS CONCLUSIONES CERTIFICACIÓN

- ⇒ CERTIFICACIÓN

CATALOGO CURSOS

JORNADAS

A

NOCTURNA

⇒ **LUNES A VIERNES**

⇒ **6:30 A 10:00 PM**

B

SÁBADOS

⇒ **1:30 A 7:00 PM**

JORNADAS EMPRESARIALES

C

A CONVENIR

⇒ **6:00 AM A 4:00 PM**

INSTALACIONES



CURSOS

PRESENCIALES

PRACTICOS

CALLE 17 No 65B - 06 BOGOTÁ COLOMBIA

TEL. 313 807 7471 - 313 852 9550

www.tecnauto.com.co

Email: tecnauto@tecnauto.com.co



@TecnAuto



@TecnAuto



Instituto TecnAuto