

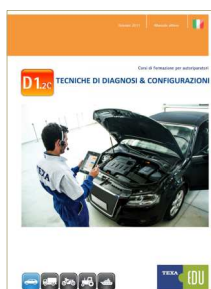


BASIC Car Diagnostic

D1.2 c

TECNICHE DI DIAGNOSI E CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI ELETTRONICI

Durata: 8 h



OBIETTIVI:

Acquisire i concetti di base sul funzionamento e le strategie di intervento delle centraline di ultima generazione per la gestione dei guasti memorizzati. Conoscere le metodologie diagnostiche per la ricerca del guasto con la funzione TGS3s e le procedure di ripristino e configurazione dei sistemi elettrici ed elettronici presenti sui moderni autoveicoli dopo una manutenzione o riparazione.

PROGRAMMA:

Utilizzo del Software IDC4 per l'autodiagnosi con interpretazione delle pagine dei parametri ingegneristici, degli errori, stati, pagina ISO, attivazione e regolazioni. Procedure di diagnosi con casi di studio per la risoluzione al guasto. Azzeramento spie e servizi di manutenzione, calibrazione sterzo elettrico e taratura del sensore angolo sterzo, taratura freno di stazionamento elettromeccanico, codifica iniettori, sostituzione pastiglie freni, processo di rigenerazione forzata del filtro antiparticolato, ripristino additivo per FAP, sensori pressione pneumatici "TMPS", "SSPP", "RPA".



TEST FINALE DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

G1.2C

FONDAMENTI DI ELETTROTECNICA E DIAGNOSI DEI COMPONENTI

Durata: 8 h



OBIETTIVI:

Essere in grado di effettuare misure e i controlli con l'ausilio del multimetro e dell'oscilloscopio e di diagnosticare eventuali malfunzionamenti attraverso le conoscenze fondamentali di elettronica e le loro applicazioni nel campo Automotive. Operare in sicurezza proteggendo l'impianto elettrico a bordo del veicolo. Saper utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta sostituzione o manutenzione di apparecchiature e di impianti elettrici a bordo del veicolo

PROGRAMMA:

Analisi della componentistica elettrica ed elettronica e della struttura logica dei circuiti principali di un autoveicolo, approfondimenti teorici e pratici dei componenti di bordo, del loro funzionamento e del loro controllo. Gli strumenti per la diagnosi e la terminologia Automotive, l'uso dell'oscilloscopio con interpretazione dei segnali, studio della simbologia dei componenti negli schemi elettrici. Introduzione ai sistemi digitali e linee CAN Bus.



TEST FINALE DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

G4.2C

SISTEMI ANTIINQUINAMENTO "CATALIZZATORI – FAP – EGR – Sonde λ"

Durata: 8 h



OBIETTIVI:

Conoscere la struttura e il funzionamento dei motori endotermici e le tecniche necessarie per operare e diagnosticare gli eventuali difetti sui sistemi elettronici e non, che riguardano l'abbattimento delle sostanze inquinanti prodotte dai motori benzina e diesel. Apprendere le strategie di funzionamento del sistema EOBD e le relative procedure di diagnosi, le logiche di intervento della spia MIL con attivazione, disattivazione e cancellazione del codice guasto).

PROGRAMMA:

Struttura dei sistemi di abbattimento degli inquinanti, per motori Benzina e Diesel, previste dalle normative Europee. La diagnosi e le strategie di intervento dei singoli componenti; EGR, Canister, le diverse tipologie di sonde lambda di ultima generazione per motori benzina e diesel, i catalizzatori trivalenti, i filtri antiparticolato del tipo FAP e DPF, le procedure di ripristino dell'additivo e il processo di rigenerazione forzata del filtro antiparticolato. Effettuare procedure di controllo con l'ausilio degli strumenti di Autodiagnosi, con l'oscilloscopio e con l'analizzatori gas.



TEST FINALE DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE



RILASCIO ATTESTATO DI SPECIALIZZAZIONE