

Polo Scientifico Tecnico Professionale “E. Fermi-G. Giorgi”

Lucca

Programma didattico
A.S. 2022/2023

Prof. Pellegrinotti Fabio: Lab. di Tecnologie ed Esercitazioni

Classe: 4CM

Indirizzo: Autoriparatori

Programma

- Procedure di diagnosi di un relè.
- Segnali alternati.
- Funzionamento di un diodo ed applicazione nell'alternatore
- Messa in fase distribuzione di un motore endotermico
- Diagramma di apertura valvole e sistemi VVT.
- Lettura di schemi elettrici di un veicolo
- Procedure di ricerca guasto
- Sistema OBD e principali tecniche, adottate sulle centraline, per il rilevamento guasto su sensori ed attuatori con segnalazione di codici difetto
- Parametri di controllo miscelazione A/F e tecniche di analisi parametri per riconoscere le cause di guasti.
- Parametri di controllo accensione e tecniche di analisi parametri per riconoscere le cause di guasti.
- Uso del diagnostico TEXA e analisi dei parametri correnti. (Cenni)
- Utilizzo del diagnostico nella ricerca guasti (Cenni)

Esercitazioni

- Misure per verificare il funzionamento corretto di un relè.
- Uso dell'oscilloscopio per misure su segnali alternati
- Realizzazione di un raddrizzatore a singola semionda ed uso dell'oscilloscopio per osservarne il funzionamento
- Esercitazioni su messa in fase di vari motori
- Uso di comparatori per rilevamento del PMS
- Rilevamento alzata camme, e rilievo diagramma di apertura valvole.
- Misura e regolazione gioco valvole su sistemi di apertura valvole indiretti e diretti
- Rilievo sporgenza pistone nei motori diesel e procedura di dimensionamento guarnizione testata
- Attività laboratoriale per l'individuazione di componenti elettrici e rispettivi cavi su di un veicolo attraverso schemi elettrici
- Uso multimetro per misure su sensori/attuatori e rispettivi circuiti di un motore benzina di uno scooter

Lucca, 01/06/2023

Gli alunni

Il Docente
Prof. Pellegrinotti Fabio