

# HELYI TANTERV

- Alternatív járművek diagnosztikája -



# Bevezetés

## A tantárgy tanításának célja

Az alternatív járművek diagnosztikája tantárgy tanításának célja, hogy az oktatás során a tanulók olyan gyakorlati ismeretek szerezzenek, amelyek felhasználásával képesek lesznek a hibrid és elektromos járművek komponenseinek karbantartására, hibakeresési és javítási munkáinak ellátására és e tevékenységek irányítására.

## Kapcsolódó szakmai tartalmak

Gépjárműszerkezetek  
Elektrotechnikai ismeretek

## Témakörök

**217 óra**

---

Intelligens diagnosztika és kiértékelés (hibatároló és paraméter)  
Kis- és nagyfeszültségű rendszerek és komponensek vizsgálata  
Szigetelés vizsgálat  
Védőruházat és - felszerelések, ellenőrzésük munkavégzés előtt  
Feszültségmentes állapot vizsgálata  
Speciális elvárások a nagyfeszültségű rendszer elektromos komponenseivel szemben  
Biztonsági ellenőrzések a nagyfeszültségű rendszeren  
    Közös testpotenciál biztosítása  
    Potenciál-kiegyenlítés mérése (ECE R100 szerint)  
    Szigetelésvizsgálat  
    A jármű saját - On Board - szigetelés-felügyelete  
Mérések tüzelőanyag-cellás vagy gázüzemű rendszereken  
Inverter-konverter jellemzők mérése  
Utasvisszatartó (SRS) és gyalogosvédelmi rendszerek  
    a rendszerek vizsgálata a párhuzamos diagnosztika módszerével  
    a rendszerek vizsgálata a soros diagnosztika módszerével  
Hibrid-és a tisztán villamos hajtású járművek vizsgálata és javítása  
Biztonsági áramkörök mérése