



BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

Tehnologii Auto Nepoluante

afere disciplinei Electronică avansată pentru autovehicule

Informații laborator

- Indicativ sală: **Campus-P13**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **150.00 m²**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **450.00 m³**
- Laboratorul poate deservi până la: **16 studenți**

Resurse

Platformă de testare vehicule electrice;

Vehicul Renault Logan 2012;

Vehicul Dacia Logan 2019;

Interfete și software de diagnoza auto;

Platforme de dezvoltare cu microcontroler;

Aparate de măsură și control: osciloscop industrial portabil Fluke 125, osciloscop digital mixt Agilent MSOX3024A, analizor de spectru Rigol DSA1030-TG, multimetru staționar Rigol DM3068, sursă de alimentare Rigol DP832, tester baterii HIOKI, sistem de alimentare regenerativ ITECH IT-M3612;

Teme de laborator

- Controler de motor pentru vehicule electrice. Studiu de caz pentru Curtis 1238-7601.
- Sisteme de management a bateriilor pentru vehicule electrice. Studiu de caz pentru Orion BMS2.
- Instrumente virtuale pentru monitorizarea vehiculelor electrice prin magistrala CAN.
- Diagnoza vehiculelor utilizând protocolul OBD.
- Instrumente virtuale pentru monitorizarea și diagnoza vehiculelor.
- Stații de încărcare pentru vehicule electrice.
- Evaluare

Discipline deservite

- Electronică avansată pentru autovehicule (Microelectronică Avansată - AM, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Cerințe specifice stocării energiei (Controlul și Propulsia Vehiculelor Electrice - EPIC, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Metode de simulare și testarea modulelor electronice auto (Ingineria Calității și Siguranței în Funcționare în Electronică și Telecomunicații - ICSFET, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)