

Tárgytematika / Course Description Az autóelektronika műhelyitkai

GKNB_TATM073

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Lilik Ferenc

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja valós példákön keresztül bemutatni, hogyan kell a legmodernebb gépjárművekbe elektronikát tervezni, hogy:

- működjön -40...+125 °C hőmérséklet-tartományon, akár 8000 órán keresztül,
- ne váljon veszélyessé akkor sem, ha nem a rendeltetésének megfelelő körülmények között használják,
- ne álljon le, ha egy rádióadó mellett haladunk el, vagy éppen ne blokkolja a rádió-vételt,
- az alkatrészek szórása, öregedése ne befolyásolja az elvárt működést,
- milliós darabszámban nyereségesen gyártható legyen, akár egyszerű alkatrészekből.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Bevezetés

Autóipari szabványok és követelmények

Elektronikus alkatrészek – Automotive szemmel

Csatlakozás a Board-netre

Autóelektronika tervezés a gyakorlatban

Szenzorok

Sönterősítő tervezési példa

Kommunikáció és digital core

Aktuátorok

Teljesítmény-kapcsolások

Komplex tervezési példa: VDD5 monitoring I.

Komplex tervezési példa: VDD5 monitoring II.

Hézi feladat revízió I.

Hézi feladat revízió II.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az érdemjegy egy féléves tervezési feladat beadásával szerezhető meg.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

A Szelearningre feltöltött előadásfóliák és szakmai anyagok.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL