

Tárgytematika / Course Description **Elektromos és hibrid járműhajtások**

GKNM_KVTM012

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Szauter Ferenc

Félév / Semester: 2024/25/2

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 tárgy célja, hogy jármű villamos és hibrid járműhajtások rendszerei példáján keresztül több mérnöki (mechatronikai, gépészeti, villamos, elektronikai, irányítástechnikai, informatikai) komplex feladatot, azok megoldását megismerjék.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. hét: Bevezető előadás, a villamos, villamos-hibrid és más alternatív hajtási módok komplex szemléletű vizsgálat
2. hét: Hibrid és alternatív hajtású járművek konstrukciói
3. hét: Hibrid és alternatív hajtású járművek hajtási rendszerei
4. hét: Hibrid és tisztán villamos hajtások elemei: villamos motorok
5. hét: Hibrid és tisztán villamos hajtások elemei: motor vezérlők
6. hét: Hibrid és tisztán villamos hajtások elemei: akkumulátorok
7. hét: Hibrid és tisztán villamos hajtások elemei: akkumulátorok menedzsmentje
8. hét: Hibrid és tisztán villamos hajtások elemei: tüzelőanyag cellák

9. hét: Hibrid és tisztán villamos hajtások szabályozástechnikája

10. hét: Soros elrendezésű hibrid hajtások

11. hét: Párhuzamos elrendezésű hibrid hajtások

12. hét: Vegyes elrendezésű hibrid hajtások

13. hét: Tisztán villamos járműhajtás konstrukciók

14. hét: Félév zárása, összefoglalás

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

A tárgyból a hallgatók laborgyakorlatokon vesznek részt és vizsgát tesznek.

Az aláírás megszerzésének nincs feltétele.

Ponthatárok:

0-49% - elégtelen

50-60% - elégséges

61-70% - közepes

71-85% - jó

86% - jeles

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

Dr. Emőd István . Tölgyesi Zoltán - Zöldy Máté:

ALTERNATÍV JÁRMŰHAJTÁSOK

BOSCH: HIBRID HAJTÁSOK TÜZELŐANYAGCELLÁK, ALTERNATÍV TÜZELŐANYAGOK

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL