

## Tárgytematika / Course Description

### Belsőégésű motorok tervezése

AJLM\_BMTM012

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Hanula Barna

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 15/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A Belsőégésű Motorok Tervezése tantárgy levelező kurzusának célja, hogy megismertesse a hallgatókat a jármű és motortervezés során elterjedten alkalmazott virtuális méretezési munkafolyamattal. A félév során a hallgatók egyszerű példafeladatokon keresztül ismerik meg a különböző igénybevételeknek kitett alkatrészek méretezésének folyamatát.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tárgy feldolgozása önálló munkán alapul. Az egyes tartalmi elemek a hozzájuk kapcsolódó online elérhető video tananyagok alapján dolgozandók fel. A javasolt időbeosztást az alábbi táblázat tartalmazza. A tárgy teljesítésével kapcsolatban felmerülő kérdésekben folyamatosan van lehetőség az oktatóval konzultálni, egyéni konzultációs időpont emailben kérhető.

1. hét: Tárgyi tematika, szoftver és teljesítési feltételek ismertetése, alapismeretek.
2. hét: Egyszerű érintkezési folyamatok modellezése, kontaktszimuláció
3. hét: Képlékeny anyagmodellek
4. hét: Modális analízis, sajátfrekvenciák, gerjesztett rezgések
5. hét: Hőtani vizsgálat, csatolt hőtani-mechanikai szimulációk
6. hét: Féléves feladat ismertetése.
- 7.– 14. hét:Önálló feladatmegoldás.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tárgy értékelése a félév során feldolgozott órai feladatokból, valamint a kiadott féléves feladatból készített portfólió alapján történik. A portfólióban feladatonként egy oldalon kell összefoglalni az egyes feladatok eredményeit. A portfóliót a kiadott sablonban kell elkészíteni. A portfólió leadásának határideje a 14. szorgalmi hét (tehát a szorgalmi időszak) vége.

A félév értékelése a leadott portfólió műszaki tartalma, formai megfelelősége és a leadási határidő figyelembe vétele alapján történik.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

---

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**