

Tárgytematika / Course Description Belsőégésű motorok 1.

AJLB_BMTM003

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Hanula Barna Gábor

Félév / Semester: 2025/26/1

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 tárgy az alapképzés első két évében elsajátított általános természettudományi és mérnöki ismeretekre alapozva ismerteti meg a gépész illetve járműmérnök hallgatókat a belsőégésű motorok fő alkatrészeivel, az egyes alkatrészek funkciójával, az alkatrészekre ható terhelésekkel és igénybevételekkel, az alkatrészek gyakorlati anyag és gyártástechnológiai sajátosságaival, valamint az alkatrészek tervezésre során felmerülő kritikus szempontokkal.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Tantárgyi tematika és követelmények ismertetése

Bevezetés, belsőégésű motorok konstrukciós jellemzői, a teljesítmény növelésének praktikus megoldásai, hengerelrendezések és sajátosságaik

Hengertömb zárósík-kialakítások, ellenálló hengerfal futófelületek technológiái, hengerperselyek

Hengertömb konstrukciós sajátosságai, nevezetes elemei, anyagtechnológiai sajátosságai,

Hengerfejek konstrukciós sajátosságai, nevezetes elemei, anyagtechnológiája, hengerfejtömítések kialakítása, hengerfejcsavarok meghúzása, egyéb tömítések a motorban

Forgattyús hajtómű feladata, felépítése és igénybevételei, dugattyú elemei, kialakítása, anyag- és gyártástechnológiája

Hajtórúd és főtengely elemei, kialakítása, igénybevételei, anyag- és gyártástechnológiája, torziós lengések

Tribológiai alapismeretek, siklócsapágyak feladata, működése, felépítése és igénybevételei

Forgattyús mechanizmus elméleti modellje, alternáló mozgásból adódó tehetetlenségi erők számítása, kiegyensúlyozatlanság vizsgálata, szabad tömegerők és nyomatókaik meghatározása

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tárgy sikeres teljesítéséhez a hallgatónak a vizsgán legalább 50%-ot el kell érnie!

Az érdemjegy az alábbi határokkal kerül megállapításra:

90-100% jeles (5)

80-89,9% jó (4)

65-79,9% közepes (3)

50-64,9% elégséges (2)

0-49,9% elégtelen (1)

A megszerzett pontokból az érdemjegy meghatározása a kerekítés általános érvényű szabályai alapján történik
{0.1,0.2>> 0; 0.3,0.4>>0.5<<0.6,0.7; 0.8,0.9>>1}!

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom

A tárgy teljesítéséhez szükséges előadásdiák a szelearning.sze.hu rendszerből elérhetőek.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL