

Tárgytematika / Course Description Mozgástan

GKNB_AMTM024

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Antali Máté

Félév / Semester: 2025/26/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/2/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy bemutatja a mozgástan témakörének modellezési és számítási módszereit. A pontszerű testek és merev testek, valamint az ilyen testekből álló szerkezetek kinematikájának és dinamikájának leírásával a hallgató képessé válik mozgó alkatrészekre, gépekre ható erők és nyomatékok kiszámítására.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Témakör név: Pontszerű testek kinematikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Merev testek kinematikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Pontszerű testek dinamikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Merev testek dinamikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Relatív kinematika és dinamika

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Érintkező testek dinamikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Szerkezetek dinamikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Tevékenység típusok

Kontakt előadás

Mérték: 28 tanóra (hour)

Leírás: Előadás

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 28 óra

Kontakt gyakorlat

Mérték: 28 tanóra (hour)

Leírás: Gyakorlat

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 28 óra

Otthoni gyakorlás

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Otthoni gyakorlás, felkészülés a számonkérésekre.

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 50 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Vizsga (Exam)

Kötelező félévközi zárthelyik (oktató által javított)

Mérték: 2 db (PCS)

Leírás: 2 db 20 pontos, 45 perces zárthelyi dolgozat

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 2 óra

Vizsga írásbeli része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Írásbeli vizsga, 80 pont.

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 2 óra

Aláírás kialakításának módja:

A vizsgára való jelentkezéshez a félév során aláírást kell szerezni (TVSZ 61.§), melynek feltétele • részvétel az előadások és a gyakorlatok külön-külön legalább 80%-án, • a két, maximálisan 20-20 pontos zárthelyi dolgozaton külön-külön 10-10 pont elérése, • és az előadó által kitűzött online feladat sikeres teljesítése. Megszerzett aláírás esetén a vizsgára továbbvihető a zárthelyi dolgozatokból maximálisan 40 pont, órai részvételtől 20 pont, az online feladattól 10 pont.

Érdemjegy kialakításának módja:

Az írásbeli vizsgán maximálisan 80 pont érhető el, melyhez jelenléti kurzus esetén hozzáadódik a maximálisan

70 félévközi pont. Ekkor a sikeres vizsga feltétele az összesen elérhető 150 pontból 90 pont (60%) és ezen belül a vizsgadolgozatból külön 32 pont elérése. Sikeres vizsga esetén az egyes érdemjegyek alsó ponthatára: 90 pont (60%): elégséges (2) 105 pont (70%): közepes (3) 120 pont (80%): jó (4) 135 pont (90%): jeles (5) Vizsgakurzus esetén az érdemjegyeket a félévközi és plusz pontok nélkül, kizárólag a vizsga maximális 80 pontjához képest számítjuk a fentivel megegyező százalékos határokkal, az elégséges szint 48 pont (60%).

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Égert J. – Nagy Z.: Mechanika – Mozgástan, BSc jegyzet, Universitas-Győr Kht. 2005.

Égert J. – Nagy Z.: Mozgástan példatár, egyetemi jegyzet, Universitas-Győr Kht. 2003.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

Égert J., Kupi G., Pere B.: Mozgástan (2019), Universitas-Győr Nonprofit Kft. ISBN: 9786155776335

Csernák Gábor: Dinamika (2018), Akadémiai Kiadó ISBN: 9789630599245

Gross, D. et. al.: Engineering Mechanics 3: Dynamics (2014), Springer ISBN: 9783642537110

Hibbeler, R.: Engineering Mechanics: Dynamics (2016), Pearson ISBN: 9780133915389