

Tárgytematika / Course Description

Statika

GKNB_AMTM001**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Antali Máté**Félév / Semester:** 2026/27/1**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 bevezetést nyújt a műszaki mechanikába, valamint bemutatja a statika témakörének modellezési és számítási módszereit. A pontszerű testek és merev testek, valamint az ilyen testekből álló szerkezetek egyensúlyának leírásával a hallgató képessé válik nyugalomban lévő alkatrészekre, gépekre ható erők és nyomatékok kiszámítására. A tanult fogalmak és számítási módszerek szükségesek a további mechanika tárgyak (első sorban a Szilárdságtan és a Mozcástan) elsajáítításához.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- bevezetés a mechanikába
- geometria és vektorszámítás
- pontszerű testek statikája
- merev testek statikája
- megoszló erők és súlypontszámítás
- szerkezetek statikája
- rudak igénybevételei
- súrlódás és feltételes kényszerek

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

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 részvételből 20 pont, az online feladatból 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

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

Égert J., Pere B., Kupi G: Statika (2018), Universitas-Győr Nonprofit Kft. ISBN: 9786155776182

Csernák Gábor: Statika (2024), Akadémiai Kiadó ISBN: 9789636640057 <https://mersz.hu/csernak-statika/>

Hibbeler, R.: Engineering Mechanics: Statics (2015), Pearson ISBN: 9780133918922

Gross, D. et. al.: Engineering Mechanics 1: Statics (2013), Springer ISBN: 9783642303180