

Tárgytematika / Course Description
Statika**GKLB_AMTM001****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Antali Máté**Félév / Semester:** 2025/26/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 9/0/0**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) elsajátításához.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**Témakör név: Bevezetés a mechanikába**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Geometria és vektorszámítás

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Pontszerű testek statikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Merev testek statikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Megoszló erők és súlypontszámítás

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Szerkezetek statikája

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Rudak igénybevételei

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Súrlódás és feltételes kényszerek

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Tevékenység típusok**Otthon elolvasandó szöveg (új anyag)**

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Otthonra kiadott anyagok

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 50 óra

Otthoni gyakorlás

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Az anyag elolvasása és megértése. Feladatmegoldás gyakorlás a vizsgára.

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 50 óra

Kontakt általános levelező foglalkozás

Mérték: 12 tanóra (hour)

Leírás: Levelező óra

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 12 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**Számonkérési forma:**

Vizsga (Exam)

Vizsga számítógép által kiértékelt része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Impera vizsga

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 1 óra

Aláírás kialakításának módja:

A vizsgára való jelentkezéshez a félév során aláírást kell szerezni (TVSZ 61.§), melynek feltétele • legalább 2 órán (2×3×45perc) történő részvétel. • az előadó által kitűzött online feladat sikeres teljesítése. Megszerzett aláírás esetén a vizsgára továbbvihető az online feladatból 20 pont.

Érdemjegy kialakításának módja:

Az írásbeli vizsgán maximálisan 40 pont érhető el, melyhez hozzáadódik a 20 félévközi pont. Ekkor a sikeres vizsga feltétele az összesen elérhető 60 pontból 36 pont (60%) elérése. Sikeres vizsga esetén az egyes érdemjegyek alsó ponthatára: 36 pont (60%): elégséges (2) 42 pont (70%): közepes (3) 48 pont (80%): jó (4) 54 pont (90%): jeles (5)

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Égert J. – Nagy T.: Mechanika – Statika, internetes tananyag (COEDU). 2006.

Égert J. – Pere B.: Mechanika – Statika, BSc jegyzet, Universitas-Győr Kht., 2006.

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