

Tárgytematika / Course Description

Mérnöki fizika, áramlásban

MENB_BÉTM114

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Tolner Imre Tibor

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja a szaktantárgyak alapozása a természettudományos szemlélet alapján. A tárgy ismerteti az alapvető mérnöki szabványok összefüggéseit, a kinematikai mozgások leírását, a Newtoni dinamika törvényszerűségeit, a Munka energia teljesítmény kapcsolatait, foglalkozik a hullá jelenségek leírásával valamint a folytonos közegek mechanikájával.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Féléve tananyag témái:

- SI, alapegységek, származtatott mértékegységek, matematikai összefoglaló
- Koordináta rendszerek, kinematika, pontszerű rendszerek leírása, sebesség, gyorsulás
- Erők, erőterek, dinamika, newton törvények
- Munka energia, teljesítmény
- Hullámtan
- Folytonos közegek mechanikája
- A tantárgy jelenléti oktatási formára épül. Amennyiben a jelenléti oktatás megszűnik, vagy korlátozásra kerül, az előadók távoktatásra térnek át, online előadásokat tartanak élőben, a számonkérés pedig online történik, a SZELEARNINGEN keresztül.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Előírt feladatok:

- 1 HÁZI FELADAT

I. házi feladat -Számítási feladat 20p (aláírás feltétele min 10 pont)

- 1 ZÁRTHELYI DOLGOZAT

I. zárthelyi 30p (min 12 pont)

Az aláírás és vizsgajegy megszerzésének feltételei:

A félévi aláírás megszerzéséhez a házi feladatokból a **maximálisan elérhető 20 pont legalább 50%-át, azaz 10 pontot, el kell érni! Ha ez nem teljesül, akkor a tantárgy aláírását megtagadjuk.**

A házi feladat a megadott határidőn túl is beadható, a szorgalmi időszak utolsó napjáig **egy hét késés esetén a -10% azaz -1 pont, ettől nagyobb késés esetén -20% azaz -2 pont vonunk le házi feladat összpontszámából.**

Ha az értékelést követően a házi feladat nem éri el az aláíráshoz szükséges minimum pontot, egyszeri javítási lehetőséget adunk, amihez az értékelés kézhezvételétől számított 1 hét áll rendelkezésre.

A félévi aláírás megszerzéséhez a zárthelyi feladatokból a maximálisan elérhető **30 pont legalább 40%-át, azaz 12 pontot,!** Ha ez nem teljesül, akkor van lehetőség a **zárthelyi pótlólagos megírására, ahol el kell érni a minimális (12p) pontszámot, de legfeljebb 15p a maximálisan elérhető pontszám** lesz attól függetlenül, hogy magasabb pontszámot sikerült teljesíteni.

Igazolt távollét esetén, az érintett ZH pótlás teljes pontszámmal írható meg a pótlási lehetőség idejében.

Megajánlott jegy:

Jó félévközi munka esetén megajánlott jegy hatható a hallgatónak, ha a hallgató a hallgató a Házi feladatot és Zárthelyi dolgozatot külön külön legalább 65%-os szinten teljesítette összpontszáma eléri a minimum 40 pontot 40-45 pont között jó (4) 46-50 között jeles (5) osztályzatot kaphat.

Vizsga:

A Vizsgán a hallgató 3 tételt húz.

A vizsgán az elégséges (2) szinthez az elérhető vizsgapontok legalább 50%-át (25p) mg kell szerezni, ezenfelül az éves összpontszámnak (félévközi+ vizsgapontszám) is el kell érni a minimum 50%-ot (50p).

A vizsgajegy megállapítása az elérhető maximális 100 pont arányában a következő módon történik:

Az évközi pontozás hivatalosan a SZELEARNIG rendszerben történik, a papír alapú pontozás tájékoztató jellegű!

0 - 49 pont 1 (elégtelen)

50 - 64 pont 2 (elégséges)

65 - 74 pont 3 (közepes)

75 - 84 pont 4 (jó)
85 - 100 pont 5 (jeles)

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Berta Miklós, Farzan ruszlán Giczi Ferenc Horváth András: Fizika Mérnököknek jegyzet http://www.sze.hu/~bertam/Oktatasi_anyagok/FizikaMernokoknek.pdf

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL