

## Tárgytematika / Course Description

### Tartószerkezetek mechanikája 2

EKNB\_SETM011

**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Movahedi Rad Majid**Félév / Semester:** 2022/23/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/3/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy elsőrendű célja azon alapvető szilárdságtani ismeretek átadása, amelyek minden mérnöki és műszaki tevékenység fontos részét képezik, nélkülük sajátos mérnöki szemlélet nem alakulhat ki. Szilárd testek alakváltozásainak és feszültségeinek meghatározásával, valamint ezek alapján egyszerű szerkezetek méretezésével és ellenőrzésével foglalkozik. A tárgy további célja, hogy ezen ismereteket a hallgatók jól tudják hasznosítani további tanulmányaik során és a műszaki gyakorlatban.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Bevezetés a szilárdságtanba, alapfogalmak ismertetése.
2. Központos húzás, nyomás.
3. Tiszta nyírás, kapcsolatok.
4. Egyenes hajlítás.
5. Ferde hajlítás.
6. Külponthúzás (rugalmas állapot).
7. Zárthelyi 1.
8. Hajlítással egyidejű nyírás.
9. Csavarás.
10. Főfeszültségek.
11. Képlékeny testek.
12. Rúdelemek és gerendák rugalmas-képlékeny állapota.
13. Zárthelyi 2.
14. Pótló-javító zárthelyi. Vizsgaelőkészítő összefoglalás.

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

#### Tanulmányi feladatok

1. Két zárthelyi (ZH), értéke egyenként max. 100 pont. A félév végen egy pótló-javító zárthelyivel is 100 pont szerzhető, ezzel egy hiányzó zárthelyit lehet pótolni, vagy egy már elért gyengébb eredményt „lecserélni”.
2. Két házi feladat (HF), értéke egyenként max. 20 pont. Egyéni konzultáció a gyakorlatvezetőkkel. A házi feladat

beadásának késedelme a beadás határidejét követő szrdai naptól kezdve munkanaponként 2 pont elvesztésével jár.

### **Az aláírás megszerzésének feltételei (évközi munka):**

1. Az előadások és gyakorlatok legalább 70% - án való részvétel.
2. A két ZH átlagának legalább 50 pontot el kell érnie.
3. A két HF átlagának legalább 20 pontot el kell érnie.

Ha a tárgyat felvett hallgató az aláírás feltételeit nem teljesíti, vizsgára nem bocsátható.

### **A vizsgajegy:**

A félévet írásbeli vizsga zárja. A részfeladatokban az alábbi pontszámokat lehet elérni:

zárthelyi: 100-200

házi feladat: 20-40

írásbeli vizsga: 0-150

Összesen maximálisan 390 pont érhető el. Az osztályzat az alábbi határok szerint adódik:

...-199 elégtelen - 200-244 elégséges - 245-289 közepes - 290-334 jó - 335-... jeles

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Tankönyv: Kurutzné K.M., Kaliszky S., Szilágyi Gy.: Szilárdságtan, Műszaki Kiadó, 1988...2006; Györgyi J.: Dinamika, Műegyetemi Kiadó, 2006.

A tananyagot feltáró jegyzet- és ábraanyagot a hallgatók elektronikus formában megkapják.