***1.sz. Melléklet***

*Ajánlott minta: „Tantárgyleírás, tantárgyi tematika és teljesítési követelmények”*

# Tantárgyi tematika és teljesítési követelmények 2023/2024 1. félév

|  |  |
| --- | --- |
| Cím | Gépszerkezettan I |
| **Tárgykód** | **MSB160MN-GY-01** |
| **Heti óraszám: ea/gy/lab** | **0/2/0** |
| **Kreditpont** | **3** |
| **Szak(ok)/ típus** | **gépészmárnök + FOKSZ** |
| **Tagozat** | **nappali** |
| **Követelmény** | **vizsga** |
| **Meghirdetés féléve** | **ősz** |
| **Előzetes követelmény(ek)** | **-** |
| **Oktató tanszék(ek)** | **Gépészmérnöki** |
| **Tárgyfelelős** | **Dr. Orbán Ferenc** |
| **Oktatók** | **Dr. Orbán Ferenc** |
|  |  |

# Tárgyleírás

*A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat). (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)*

…

Merev testek kinematikája .Mechanizmusok fajtái. Kulisszás és forgattyús hajtómű. Négycsuklós mechanizmus. : Lengéstan alapjai. A szabad lengés. A harmonikus lengés csillapítása és gerjesztése

# Tárgytematika

*(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)*

## **Az oktatás célja**

*Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.*

*(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)*

…

: A dinamikai folyamatok időbeli vizsgálata. A rezgéstani modellek felállítása, mozgásegyenletek meghatározása és megoldása

## **A tantárgy tartalma**

*(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat)*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Témakörök |
| Előadás |  |
| gyakorlat | 1. *Kinematika* 2. *Rezgéstan* |
| Labor-  gyakorlat |  |

### **Részletes tantárgyi program és a követelmények ütemezése**

*Jelezzük az oktatási szüneteket is!*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ELŐADÁS | | | | |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. |  | … | … | … |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |
| 14. |  |  |  |  |
| 15. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Gyakorlat/Laborgyakorlat | | | | |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom,  oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. | Merev testek kinematikája | 1-20 |  |  |
| 2. | Példák kinematikából |  |  |  |
| 3. | Mechanizmusok fajtái. Kulisszás hajtómű | 23 |  |  |
| 4. | Forgattyús hajtómű |  |  |  |
| 5. | Négycsuklós mechanizmus |  |  |  |
| 6. | Példák az előző óra anyagából |  |  |  |
| 7. | Harmonikus rezgőmozgás és fajtái | 2-13 | 1.zh |  |
| 8. | Példák az előző óra anyagából |  |  |  |
| 9. | Nedves és száraz csillapításu rezgés | 14-19 |  |  |
| 10. | Példák az előző óra anyagából |  |  |  |
| 11. | Gerjesztett rezgés | 20-23 |  |  |
| 12. | Példák az előző óra anyagából |  |  |  |
| 13. | Tengelyek kritikus fordulatszáma |  | 2.zh |  |
| 14. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 15. |  |  |  |  |

## **Számonkérési és értékelési rendszer**

*(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)*

##### **Jelenléti és részvételi követelmények**

A *PTE TVSz* 45.§ (2) és *9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előirányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.*

***A jelenlét ellenőrzésének módja*** *(pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)*

…jelenléti ív

##### **Számonkérések**

*A tantárgy követelménytípusának megfelelő rovatok töltendők ki (félévközi jeggyel, vagy vizsgával záruló tantárgyak). A másik típus rovatai törölhetők.*

Vizsgával záruló tantárgy

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben**

(A táblázat példái törlendők.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Típus | Értékelés | Részarány a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben |
| *1. ZH* | *20 pont* | *40%* |
| *2. ZH* | *30 pont* | *60 %* |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Az aláírás megszerzésének feltétele**

(Pl.: 40%-os évközi minősítés.)

a TVSZ. által megengedett hiányzás

a zh. legalább 40%-ot meghaladó teljesítése

**Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez** (PTE TVSz 50§(2))

*A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSZ általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni:*

…*Minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, …, a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, …, javítása/pótlása az aláírás megszerzése érekében*

***Vizsga típusa*** *(írásbeli, szóbeli): írásbeli*

***A vizsga minimum 40 %-os teljesítés esetén sikeres.*** *(A min. 40 %-nál nem lehet több.)*

**Az érdemjegy kialakítása** (TVSz 47§ (3))

***…***  %-ban az évközi teljesítmény,  ***…***  %-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

**Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban**

|  |  |
| --- | --- |
| **Érdemjegy** | **Teljesítmény %-ban kifejezve** |
| jeles (5) | 85 % … |
| jó (4) | 70 % ... 85 % |
| közepes (3) | 55 % ... 70 % |
| elégséges (2) | 40 % ... 55 % |
| elégtelen (1) | 40 % alatt |

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

## **Irodalom**

*Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)*

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:Dr. Orbán Ferenc:Mechanika III. és Rezgésdiagnosztika – elektronikus anyag.

M. Csizmadia B.,Nandori E.: Mechanika mérnököknek.Nemzeti Tankönyvkiadó ,Budapest, 1977.

##### **Kötelező irodalom és elérhetősége**

[1.] Witch szerver Mechanika III

[2] Witch szerver Rezgésdiagnosztika

##### **Ajánlott irodalom és elérhetősége**

[3.] Könyvtár Mechanika mérnököknek