

## A Gépészmérnöki alapismeretek c. tantárgy ütemterve

Tan. hét	Előadás ideje	Előadás	Gyakorlat
1. hét	2018. szeptember 11., kedd	SI mértékegységek, prefixumok, dimenzió analízis. Egyenesvonalú egyenletes mozgás. Foronómiai görbék.	Átváltások. Foronómiai görbék az egyenes vonalú egyenletes mozgásra. 10.4, 10.5, 10.8
2. hét	2018. szeptember 18., kedd	Testek egyensúlya, egyenletes üzem. Súrlódás és gördülés. Egyenletes vontatás lejtőn. Munkavégzés, teljesítmény	Példák az egyenes vonalú egyenletes mozgás témaköréből. 10.7, 10.10
3. hét	2018. szeptember 25., kedd	A lejtőmozgás, teljesítmény haladó mozgás esetén. Energiaátalakulás lejtőmozgás közben. Mozgásjellemzők csigán.	Példák az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás témaköréből. 10.14, 10.18-23 <b>1. mérés</b>
4. hét	2018. október 2., kedd	A hatásfok, a gépek veszteségei, az energia ábra. A hatásfok változó terhelésű üzemben.	Példák az egyenes vonalú változó sebességű mozgás témaköréből. 10.18-23; hatásfokra példák <b>1. mérés</b>
5. hét	2018. október 9., kedd	A forgó mozgás fizikai jellemzői. A forgatónyomaték. A forgatónyomaték munkája és teljesítménye. A tehetetlenségi nyomaték. A forgó mozgás dinamikai alapegyenlete és menetábrái	Példák a forgó mozgás témaköréből. 10.35-37
6. hét	2018. október 16., kedd	A nyugvó és az egyenletesen áramló folyadékok. A hidrosztatika alapegyenlete. Stacionárius áramlás jellemzői. A Bernoulli-egyenlet. A folytonossági tétel.	Példák a forgómozgás témaköréből. 10.41-43; <b>I. ZH gyakorlatokon</b>
7. hét	2018. október 23., kedd	Rektori szünet	Példák az áramló folyadékok témaköréből. 10.64, 10.65, 10.67
8. hét	2018. október 30., kedd	Venturi-cső. Kiömlés zárt és nyitott tartályból. Áramlási veszteségek. A viszkozitás. A Bernoulli-egyenlet valóságos folyadéokra.	Példák a valóságos folyadékok témaköréből. 10.72 <b>2. mérés</b>
9. hét	2018. november 6., kedd	A vízszög erőhatása, az impulzustétel. Gépek periodikus mozgásai. Kulisszás hajtómű, forgattyús hajtómű.	Példák a folyadékok témaköréből. 10.78, 10.80 <b>2. mérés</b>
10. hét	2018. november 13., kedd	A lendítőkerék. Hajtásrendszerek. Dörzshajtás. Rugalmas hajtás. Fogaskerékhajtás.	A vízszög erőhatása 10.71, 10.76, kulisszás hajtóműre példa <b>3. mérés</b>
11. hét	2018. november 20., kedd	Tehetetlenségi nyomaték. Egyszerű fékek.	Dörzshajtásra példa <b>3. mérés</b>
12. hét	2018. november 27., kedd	Szalagfékek és rugók	Pofás fékekre példa; <b>II. Zh gyakorlatokon</b>
13. hét	2018. december 4., kedd	Rugók	Feladatok egyszerű szalagfékekre, rugókra
14. hét	2018. december 11., kedd	Példák a félév anyagából.	Feladatok a vizsgára készüléshez; <b>Pót Zh 18:00-20:00</b>

## A Gépészmérnöki alapismeretek c. tantárgyhoz ajánlott jegyzetek

**Terplán Z.-Lendvay P.:** Általános géptan; 4. átdolgozott kiadás. Tankönyvkiadó, Bp.1979

**Pattantyús Á.G.:** A gépek üzemtana; 14. kiadás. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1983

### A tantárgy követelményei és a félév végi aláírás megszerzésének feltételei

- A tantárgy lezárásának módja: aláírás, vizsga (írásbeli+szóbeli/jegyzetbemutatással)/
- A félév elismerésének (az aláírás megszerzésének) feltétele:
  - az előadások és a gyakorlatok rendszeres látogatása (max. 4 hiányzás megengedett);
  - a zárthelyi dolgozatok külön-külön elégséges szintű minősítése (40%);
  - a méréseken való aktív részvétel, a mérési jegyzőkönyvek határidőre történő beadása.
- A félév során 2 db zárthelyi dolgozat megírására kerül sor minden hallgató számára a gyakorlati óra keretén belül. Ezek tervezett időpontját a „Gépészmérnöki alapismeretek” c. tantárgy ütemterve tartalmazza.
- A zárthelyi dolgozatok értékelése ötfokozatú minősítéssel történik.
- **Abban az esetben, ha a Hallgató a dolgozatok megírása közben bármilyen, nem megengedett segédeszközt használ, a dolgozata azonnal elégtelen minősítést kap és az intézet véglegesen megtagadja az aláírást !!**
- A zárthelyi dolgozatok pontszámai alapján az 1. előadáson hirdettek szerint plusz pontok kaphatók, melyek a vizsgazárthelyi dolgozat eredményéhez hozzáadandók.
- Az elégtelen minősítésű zárthelyi dolgozatok javítása, a nem megírt dolgozatok pótlása a szorgalmi időszak utolsó hetében külön engedély nélkül lehetséges a megadott időpontban.(tervezett: december 11. kedd; 18:00-20:00)
- A félév során 3 mérési gyakorlat lesz, melyek teljesítése az aláírás feltétele. A mérésekről jegyzőkönyvek készülnek, ezek beadási határideje a mérést követő gyakorlati óra időpontja. A mérések egyszeri alkalommal, előre egyeztetett és hirdetett időpontban a szorgalmi időszak végén pótolhatók. **A szorgalmi időszakon túl a mérések nem pótolhatók !!**
- A mérési jegyzőkönyvek hibátlan elkészítését és a határidőre történő beadást a gyakorlatvezető 1-1-1 ponttal jutalmazza, mely pontok beleszámítanak az év végi teljesítés minősítésébe.
- Az aláírás megszerzését intézeti bizottság határozza meg a zárthelyi dolgozatok minősítése, az órák látogatása és a mérések teljesítése alapján.
- Abban az esetben, ha a zárthelyi dolgozatot a Hallgató 82%-ra teljesíti, a mérési jegyzőkönyvek mindegyikére megkapta az 1 pontot, az előadásokat és a gyakorlati órákat rendszeresen látogatta, az intézet jeles vizsgajegyet ajánlhat meg.

Miskolc-Egyetemváros, 2018. szeptember 07.

Benyó Klára

mesteroktató, tárgyfelelős