

Az „Általános Géptan” c. tantárgy ütemterve
levelező gépészmérnökképzés
2011/2012 I. félév

Tantárgykód: GEGET001BL

Előadások időpontja	Előadások témája
1. 2011 szeptember 30 péntek	Gépek osztályozása. Mértékrendszerek. Mechanikai munka haladó mozgás esetén. Súrlódás és gördülés. A súlyemelés munkája, a helyzeti energia. A lejtőmozgás, teljesítmény haladó mozgás esetén. Változó sebességű üzem. Az energia megmaradásának törvénye zárt mechanikai rendszerben. A gyorsító és tehetetlenségi erő. A haladó mozgás menetábrája. Házi feladat kiadása.
2. 2011 október 8 szombat	A forgó mozgás. A forgatónyomaték munkája és teljesítménye. A tehetetlenségi nyomaték. A forgó mozgás dinamikai alapegyenlete. A lendítőkerék. A hajtások fő típusai. A hatásfok, a gépek veszteségei. Fékek, rugók, csapágyak. Szilárd, folyékony és légnemű anyagokat szállító gépek.
3. 2011 december 2 péntek	A nyugvó és az egyenletesen áramló folyadék energiái. A Bernoulli-egyenlet. A folytonossági tétel. A vízszugár erőhatása. Víz turbinák, szivattyúk. A levegő (gáz) állapotváltozásai. A gázok energia-tartalma. Kompresszorok. A vízgőz energiája, az i-p diagram. Gőz- és gázgépek Atomerőművek. Elektrotechnikai alapfogalmak.

A tantárgy követelményei és a félévvégi aláírás feltételei:

- A tantárgyból aláírás és vizsga van.
- Az aláírás megszerzésének feltételei:
 - részvétel az előadásokon
 - a házi feladat legalább elégséges szintű elkészítése és a házi feladatok félév utolsó tanítási napjáig (2011 december 2) történő beadása. Az elégtelen feladatok pótlása az előadóval egyeztetett formában és időpontban történik.
- A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli rész időtartama 120 perc, az értékelés ötfokozatú minősítéssel történik.

A tárgy tanuláshoz felhasználható 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.

Jálics Károly: Általános Géptan levelező gépészmérnök hallgatók részére. Összeállítás.

Tárgyelőadó:
Jálics Károly
főiskolai docens
ME Gépelemek Tanszéke