



Szent István Egyetem

Gépészmérnöki Kar

2017. augusztus

Környezetipari Rendszerek Intézet

TANTÁRGYI ISMERTETŐ

A tantárgy címe és kódja (magyarul, angolul): Fizika I. / Physics I. SGMFFX11XXL

Tárgyfelelős és tárgyelőadó: dr. Víg Piroska, egyetemi docens

Hallgatók: GÉK I. évfolyam BSc szak, levelező tagozat.

A Fizika I. tantárgy célja a szaktantárgyak alapozása a természettudományos szemlélet alapján. A tárgy ismerteti a tömegpontok, merev testek és a deformálható testek mechanikáját. A folyadékok mechanikája a mérnöki alkalmazások igényeihez illeszkedik. A hullámtan részben a hangtan hangsúlyozottan szerepel. A termodinamika rész fenomenológikus és statisztikus megközelítés alapján egyaránt ismertetésre kerül.

Előtanulmány: -

Vizsgakövetelmény: gyakorlati jegy (4 kredit)

A tananyag tárgyalása és a hozzá kapcsolódó feladatmegoldások a konzultációkon folyamatosan zajlanak

A tárgy tananyaga:

Konzultáció	Időpont	Téma	Megjegyzés
K (2 óra)	aug. 31.	Bevezetés, tömegpont kinematikája	
K (2 óra)	aug. 31.	Tömegpont dinamikája, tehetetlenségi erők	
K (2 óra)	szept. 15.	Merev testek kinematikája és sztatikája	
K (1 óra)	szept. 15.	Laboratóriumi mérések	1. és 2. mérés
K (1 óra)	okt. 14.	1. zárthelyi dolgozat írása	1. Zh
K (2 óra)	okt. 14.	Megmaradási törvények	Jegyzőkönyvek leadása
K (2 óra)	okt. 14.	Rezgések, hullámok, hangtan	
K (2 óra)	nov. 10.	Folyadékok sztatikája és áramlása	

K (2 óra)	nov. 10.	Hőtan	1. Hf leadása
F (2 óra)	nov. 24.	8.15-9.45, Konzultáció	
F (2 óra)	dec. 1.	8.15-9.45, 2. Zárthelyi írása	2. Zh, 2. Hf leadása
F (2 óra)	dec. 8.	8.00-10.00, Zárthelyik pótlása	pótZh1, pótZh2

K: kötelező konzultáció, **F:** fakultatív konzultáció

A tárgy kötelező és ajánlott irodalmát a foglalkozásokon közöljük a Hallgatókkal.

A foglalkozások az órarend szerinti helyen és időben zajlanak, a laboratóriumi mérések kivételével, melyek a Fizika és Folyamatirányítási Tanszék Fizika laboratóriumaiban történnek

A tantárgy részletes követelményrendszere:

- 2 db zárthelyi dolgozat legalább 16-16 pont teljesítési szinttel
- 2 db házi feladat beadása és megvédése
- 2 db laboratóriumi mérés elvégzése és a mérésekről készített értékelhető jegyzőkönyvek beadása

Az értékelési rendszer:

- | | |
|----------------------------|------------------|
| - 2 db zárthelyi dolgozat: | 2 x 40 = 80 pont |
| - 2 db házi feladat | 2 x 5 = 10 pont |
| - 2 db laboratóriumi mérés | 2 x 5 = 10 pont |

 Összesen: 100 pont
 =====

Az aláírás megszerzéséhez szükséges zárthelyi dolgozatok eredményes megírására a Tanszék 2-2 alkalmat biztosít (Zh és pótZh). Azok a hallgatók, akik ezen 2 alkalom során nem érik el a minimális 16 pontot zárthelyinként, még egy beszámolót tehetnek a sikertelenül megírt zárthelyi dolgozat anyagából (különeljárási díj befizetése után).

Az értékelés az elért pontszámoknak megfelelően, a Kari TVSZ alapján történik:

86 - 100	jeles
76 - 85	jó
61 - 75	közepes
51 - 60	elégséges
0 - 50	elégtelen

Az oktatással kapcsolatos dokumentumok, anyagok (követelményrendszer, tematika, ajánlott irodalmak, házi feladatok, mérések leírásai, ajánlott feladatok a zárthelyihez, határidők és időpontok, előadásvázlatok, évközi pontok, egyéb segédanyagok) elektronikus formában megtalálhatók a Fizika és Folyamatirányítási Tanszék <http://fft.szie.hu> weboldalán.

dr. Víg Piroska
 egyetemi docens, tárgyfelelős