

FIZIKA LABORATÓRIUMI GYAKORLATOK

T a n t á r g y r a v o n a t k o z ó a d a t o k	
1. A tantárgy megnevezése:	Fizika Laboratóriumi Gyakorlatok
2. NEPTUN kód	BMETE11MX22
3. Tantárgy rövid neve (max. 20 betű)	FizLab
4. Gesztor tanszék / Beoktatók	BME TTK Fizika Tanszék
5. Képzés (szak/ágazat)	Építőmérnök MSC képzés, minden szakirány
6. Jelleg	Kötelező
7. Előadás/Gyakorlat/Labor óra	0/0/1
8. Kredit	1
9. Előtanulmányi követelmény	
10. Követelmény	Félévközi
11. Javasolt szemeszter	Tavaszi
12. Keresztfélév	Nincs
13. ZH-k, ED-k száma, időpontja	Minden laborgyakorlat előtt a hallgatók felkészültségét tesztelő rövid írásos számonkérés
14. ZH-k, ED-k pótlásának időpontja	14. hét
15. Különeljárási díjas pótlás	Pótlási héten
16. Rövid tantárgyprogram	
<p><i>Mechanikai rezgések és hullámok vizsgálata.</i> Kényszerrezgés, csillapított rezgés, álló ill. haladó hullámok vizsgálata oszcilloszkóp ill. ultrahangos mozgásérzékelő segítségével.</p> <p><i>Hőtani mérések.</i> Fajhő és reakcióhő mérése, napkollektor hatásfokának vizsgálata, hőtérkép felvétele infrakamerával.</p> <p><i>Optikai mérések.</i> Mikrométeres hőtágulás mérése Michelson interferométerrel. Diffrakció vizsgálata. Mérések polarizált fényvel, folyadékkristály kijelzők vizsgálata, törésmutató meghatározása, lencsék vizsgálata.</p>	
Előadáskurzusra vonatkozó adatok	
1. Tárgyfelelős	Dr. Fülöp Ferenc
2. Előadók	Dr. Fülöp Ferenc, Tátrai Erzsébet
3. Aláírás-megszerzés feltétele	Minden mérési feladat elvégzése, laborgyakorlatok előtti írásos számonkérések teljesítése, minden elvégzett feladatról mérési jegyzőkönyv készítése.
4. Nyelv	Magyar
5. Évközi követelmények	Minden mérési feladat elvégzése, laborgyakorlatok előtti írásos számonkérések teljesítése, minden elvégzett feladatról mérési jegyzőkönyv készítése.
6. Évközi követelmény leírása	Minden mérési feladat elvégzése, laborgyakorlatok előtti írásos számonkérések teljesítése, minden elvégzett feladatról mérési jegyzőkönyv készítése.
7. A jegykialakítás szempontjai	60% írásos számonkérések, 40% mérési jegyzőkönyvek
8. Javasolt félév	Tavaszi
Jegyzetek	Interneten közzétett mérésleírások

14 hetes tematika

A félév elején egy 2 órás bevezető ismertetőt tartunk (általános mérés technikai bevezető, gyakran használt műszerek, mérési értékelés és hibaszámítás). Ezután a laboratóriumi gyakorlatok a félév során elosztva 3 alkalommal, alkalmanként 4 óra időtartamban kerülnek megtartásra a tantárgyprogramban ismertetett tematika szerint.