



Tantárgy kód

BMETE13AX20

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Fizika labororium MO LEV									
2.	A tárgy angol címe	Laboratory of Physics									
3.	A tárgy rövid címe	FizLabMOLEV.	Követelmény	0	+	0	+	2	f	Kredit	2
4.	Ajánlott/kötelező előtanulmányi rend										
	vagy	Tantárgy kód 1	Rövid cím 1	Tantárgy kód 2	Rövid cím 2	Tantárgy kód 3	Rövid cím 3				
	4.1	BMETE13AX19	Fizika MO LEV								
	4.2										
	4.3										
5.	Kizáró tantárgyak										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Kísérleti Fizika Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Keszthelyi Tamás	beosztása	egyetemi docens							

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2008.10.16.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2009.02.10.
----	------------------------------------	--------------------	---	-------------

Megjegyzések

Csak az űrlap fehéren hagyott mezőibe írjunk és a mezők között a **tabulátor** billentyűvel haladjunk! Ha egy kitöltött mezőből tabulátor billentyűvel lépünk ki, több más mező értéke automatikusan megváltozhat. Egy adott mezőre lépve, az állapotsorban megjelenő rövid, ill. az F1 gomb megnyomásakor kapható hosszabb leírás ad segítséget a kitöltéshez. A *tantárgy kódot* a dékáni hivatal adja.

1-2. sorok: A *tárgy címének* (max. 60 karakter) legalább egy karakterben különböznie kell minden más, Neptunban regisztrált tárgy címétől.

3. sor: A *rövid cím* jellegzetes, legfeljebb 16 karakter hosszúságú rövidítés. A *követelmény* előadás+gyakorlat+labor formátumú, az *utolsó mező* a félév végi számonkérés típusa (v,f,a vagy s, részletes információ az F1 gombra). A *credit* megadásánál ügyelni kell arra, hogy az alább részletezett, a *tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka* mennyiségével összhangban legyen (összes óraszám = kredit*30 óra).

4. sor: Legfeljebb 3, már korábban hallgatott tárgy adható meg a 4.1 sorban. A 4.2 és 4.3 sorok *vagylagos* lehetőségek megadására szolgálnak, például abban az esetben, ha az egyik tárgynak korábban oktatott változatai is megfelelőek. **5. sor:** A *kizáró tantárgyaknál* azokat a tárgyakat kell felsorolni, amelyek tematikái a most akkreditálandó tárggyal 75% vagy annál nagyobb átfedést mutatnak.

6-7. sorok: A felelős tanszék és oktató hatáskörét, ill. kijelölésének feltételeit a *Képzési Kódex 2001* c. dokumentum 9.1 fejezete tartalmazza.

Tematika			
7.	A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít		
	A fizika elektromosságban anyagának ismeretére épít		
8.	A tantárgy célkitűzése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában		
	Villamos mérési módszerekkel kapcsolatos elemi ismeretek nyújtása.		
9.	A tantárgy részletes tematikája		
	A tárgy keretében elvégzendő számítási- és mérési gyakorlatok: Egyenáramú áramkörök törvényei. Elektromos egyenáramú alpmérések. Ellenállás- és impedanciamérés. Vizsgálatok oszcilloszkóppal. Váltóáramú áramkörök jellemzőinek számítása. Induktív mérőátalakítók vizsgálata. Mérés nyúlásmérő bélyeggel.		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi időszakban	Az osztályzás a mérési gyakorlatokon végzett munka és a mérésekről készített jegyzőkönyvek értékelése alapján történik	vizsgaidőszakban
11.	Pótlási lehetőségek		
	A szorgalmi időszakban biztosított egy pótlási lehetőség alkalmával,		
12.	Konzultációs lehetőségek		
	A gyakorlatvezetővel egyeztetett időpontban.		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom		
	Vannay László: Fizika II. Műegyetemi Kiadó (091080)		
	Vannay L., Fülöp F. és Nagy T.: Fizika Gyakorlatok. Műegyetemi Kiadó (05062)		

14.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	14.1	Kontakt óra	28
	14.2	Félévközi felkészülés órákra	0
	14.3	Felkészülés zárthelyire	0
	14.4	Zárthelyik megírása	0
	14.5	Házi feladat elkészítése	0
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	20
	14.7	Egyéb elfoglaltság	12
	14.8	Vizsgafelkészülés	0
	14.9	Összesen	60
15.	Ellenőrző adat		Kredit * 30 60

A tantárgy tematikáját kidolgozta			
16.	Név	beosztás	Munkahely (tanszék, kutatóintézet stb.)
	Dr. Vannay László	tudományos főmunkatárs	Kísérleti Fizika Tanszék

A tanszékvezető		
17.	Neve	aláírása
	Dr. Jánossy András	

Megjegyzések
14.1 sor: Értéke automatikusan kitöltődik az űrlap elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az (előadás+gyakorlat+labor) * (14 oktatási hét) formula szerint. **14.4 sor:** Értéke 0, ha a zárthelyik íratása kontakt órákon történik, egyébként pedig a minimálisan szükséges számú zárthelyi megírásához felhasználandó idő (a pót zárthelyik nélkül). **14.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.
15. sor: Az itt szereplő értéknek és a **14.9 sorban** automatikusan megjelenő tanulmányi óraszám összegnek hozzávetőlegesen meg kell egyeznie! Tájékoztatásul azt vegyük figyelembe, hogy a hallgatók által egy szemeszterben átlagosan 30 kreditnyi munkamennyiséget kell teljesíteni, azaz a szorgalmi és vizsgaidőszak során elvárt terhelés összesen kb. 900 munkaóra.