

Villamosmérnök szak
2017/2018. I félév
Méréstechnika II. labor

Óbudai Egyetem			
Alba Regia Műszaki Kar			
Székesfehérvár			
Tantárgy neve és kódja:		Méréstechnika labor II	AMIMT22VND
		Nappali tagozat	Kreditérték: 2
2017/2018. tanév 1. félév			
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: <i>Villamosmérnöki szak</i>			
Tantárgyfelelős oktató:	Nemeskéri Istvánné	Oktatók:	Nemeskéri Istvánné
Előtanulmányi feltételek:		Méréstechnika II. AMIMT21VND# (párhuzamosan kell felvenni!)	
Heti óraszámok	Előadás:0	Tantermi gyakorlat:0	Laborgyakorlat: 2
Számonkérés módja (s,v,f):	f		
A tananyag			
<i>Oktatási cél:</i> A mérési módszerek elsajátítása. A műszerkezelés és az alapvető méréstechnikai jártasság megszerzése. Az optimális mérési módszerek és eszközök kiválasztásához szükséges jártasság megszerzése. Villamos és nemvillamos mennyiségek méréstechnikájának elsajátítása. A szakirányú mérések módszereinek, műszereinek bemutatása.			

Laboratóriumi gyakorlat tematika:

	csütörtök	Mérés tárgya	Felkészülés
0.	09. 19.	Követelményrendszer ismertetése. (1 óra)	
1.	09. 26.	Generátor, oszcilloszkóp kezelés gyakorlása. Amplitúdó és fáziskarakterisztika mérése	MT2_M1_...
2.	10. 03.	Rezgőkörök vizsgálata	MT2_M2_...
3.	10. 10.	Feszültség osztók vizsgálata	MT2_M3_...
4.	10. 17.	Műveleti erősítők vizsgálata. (fr. független, negatív visszacsatolással) invertáló kapcsolás	MT2_M4_...
5.	10. 31.	Műveleti erősítők vizsgálata. (fr. függő, negatív visszacsatolással)	MT2_M5_...
6.	11. 07.	LabVIEW programozás	MT2_M6_....
7.	11. 14.	Impedancia mérés.	MT2_M7_...
8.	11. 21.	Önálló mérés.	
9.	11. 28.	Pótmérés	

A felkészüléshez szükséges anyag és egyéb segédanyagok a MOODLE-ban található:

Konzultáció:	kedd:	14⁰⁰-15⁰⁰
	csütörtök:	13⁰⁰-14⁰⁰

1. A mérésre történő felkészülés

1.1. **A hallgatóknak ismerni kell, és be kell tartani az MT1_Labor_rendszabályok fájlban leírt követelményeket és rendszabályokat, valamint munkavédelmi és biztonsági előírásokat.**

1.2. Az adott mérés jegyzőkönyvének otthoni előkészítése.

(A mérést az a hallgató kezdheti meg, aki a mérési jegyzőkönyvet megfelelően előkészítette. Ezt az óra megkezdésekor ellenőrizzük.)

1.3. Minden mérés megkezdése előtt az adott mérésből a felkészültséget ellenőrző zárthelyi írására kerül sor, amelynek értékelése:

- 50% alatt elégtelen, pótmérés, amely különjárási díj fizetése után pótolható.
- 50%-tól elégséges (2), 65%-tól közepes (3), 80%-tól jó (4) és 90%-tól jeles (5).

2. Különjárási díj és pótlás

2.1. Különjárási díjat a következő esetekben kell fizetni:

- A mérésről történő igazolatlan hiányzás esetén.
- Pótmérés esetén, ami a felkészülést ellenőrző zárthelyik 50% alatti teljesítése és a sikertelen mérés elvégzéséből adódhat.
- Egy mérési alkalommal egy különjárási díj számítható fel.

2.2. A hiányzások és elégtelen mérések együttes száma legfeljebb 3 lehet.

Amennyiben a hiányzások és az elégtelen mérések együttes száma a három alkalmat meghaladja, a félév érvénytelen (letiltás).

2.3. A tematikus mérések egy alkalommal pótolhatók a szorgalmi időszakban megadott időpontban.

3. A félévközi jegy megadásának feltételei:

3.1. A félév során valamennyi előírt mérés sikeres elvégzése és dokumentálása. (Az adott mérés kész jegyzőkönyvét a mérés végén le kell adni.)

3.2. A félév végén az önálló mérés minimum elégséges szintű elvégzése.

3.3. **A félévközi jegy kiszámítása:** a felkészülést ellenőrző zárthelyik jegyeiből (beleértve az először sikertelen ZH jegyeket is), az önálló mérés értékeléséből, a jegyzőkönyvek eredményeiből és a méréseken tanúsított hozzáértésből tevődik össze.

3.4. Az elégtelen félévközi jegy a vizsgaidőszakban pótolható.

A félévközi jegy pótlása:

1. A félévközi jegy pótlólagos megszerzésére a vizsgaidőszak első 2 hetében van lehetőség az intézet által meghatározott időpontban. A félévközi jegy pótlólagos megszerzése önálló mérés jelleggel történik.

A jelen követelményrendszerben nem rendezett kérdésekre a TVSZ előírásai vonatkoznak.

Irodalom:

Kötelező:

Dr. Horváth Elek: Méréstechnika jegyzet (1161)

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

Különös gondot fordítunk az előadások és laboratóriumi gyakorlatok egymásra-épülésére.

Biztosítjuk az önálló munka feltételeit. Folyamatosan ellenőrizzük a hallgatók felkészültségét. Az oktatás hatékonysága érdekében hetente "szabad labor"-időt biztosítunk, ahol konzultációs jelleggel segítjük a hallgatók felkészülését a mérési feladatok sikeres elvégzésére.

Székesfehérvár, 2017. június

.....
tantárgyfelelős oktató