

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: **14**
Előadás: heti 2 óra, félévi **28** óra
Előadó: **Dr. Ferenczi István**

A tantárgy kredit értéke: **5**
Gyakorlat: heti 3 óra, félévi **42** óra
Gyakorlat vezető: **Dr. Ferenczi István**
Bódi Gabriella

Számonkérés formája: kollokvium
Zárthelyi dolgozatok száma: 2

A megíratás időpontja: 44., 50. hét

A szorgalmi időszak követelményei:

A félév elismerésének feltétele min. 51 pont elérése az alábbiak szerint:

- két zárthelyi dolgozat eredményes megírása (max. 30+30 pont),
- laboratóriumi mérések elvégzése min 80%-ban (házi feladatok, EB197, EB199, EB111, EB121),
- kollokvium (max. 40 pont).

A vizsgára bocsátás feltétele min. 31 pont megszerzése.

FIGYELEM: A ZÁRTHELYI DOLGOZATOK KÖZÜL CSAK AZ EGYIK JAVÍTHATÓ VAGY PÓTOLHATÓ

Nyíregyháza, 2019. szeptember 3.

Dr. Ferenczi István
tantárgyfelelős

Dr. Sikolya László
tanszékvezető

Hét	Előadás	Óra- szám	Dátum	Gyakorlat	Óra- szám	Dátum
37.	Elektrosztatika. Coulomb törvénye, villamos potenciál, villamos áram. Kondenzátorok.	2	2019. 09.12.	Munkavédelmi oktatás. Laboratóriumi mérőműszerek bemutatása	3	2019. 09.09.- 09.14.
38.	Egyenáramú áramkörök alaptörvényei. Kétpólusok, négy-pólusok.	2	2019. 09.19.	Analóg mérőműszerek. Méréshatár növelése. Gyakorló feladatok.	3	2019. 09.16.- 09.21.
39.	Váltakozó áramú áramkörök. Jellemzők. Impedancia, teljesítmény, fázisjavítás.	2	2019. 09.26.	Multiméterek. Egyen- és váltakozó feszültség mérése. Az effektív érték. Feladatok.	3	2019. 09.23.- 09.28.
40.	RL, RC, RLC áramkörök. A rezonancia fogalma. Rezgőkörök, soros, párhuzamos rezgőkör.	2	2019. 10.03.	Jelgenerátorok, függvénygenerátorok. Szinuszos, háromszög és négyszögjel jellemzői.	3	2019. 09.30.- 10.05.
41.	Háromfázisú áramkörök. Fogyasztók táplálási módjai. Jellemző mennyiségek. A háromfázisú teljesítmény.	2	2019. 10.10.	Oscilloszkóp felépítése, működési elve. Mérés oszcilloszkóppal. Feladatok megoldása.	3	2019. 10.07.- 10.12.
42.	Mágneses tér. Mágneses erőhatások, indukció, fluxus. Fluxusváltozás és az indukált feszültség jellemzői.	2	2019. 10.17.	Tekercs mágneses tere. Összefoglaló, gyakorló feladatok.	3	2019. 10.14.- 10.19.
43.	Transzformátorok. Egyfázisú és háromfázisú transzformátor jellemzői. A transzformátor dropja.	2	2019. 10.24.	Egyfázisú transzformátorok jellemzőinek mérése. Üresjárás, terhelés, zárlati áram. (EB-197)	3	2019. 10.21.- 10.26.
44.	Zárthelyi dolgozat.	2	2019. 10.31.	Háromfázisú transzformátor mérése. Csillag, delta és csillag-delta kapcsolások. (EB-199)	3	2019. 10.28.- 11.02.
45.	P és N típusú félvezetők, PN záróréteg. Diódák, egyenirányítók. Zéner dióda. Stabilizátorok.	2	2019. 11.07.	Dióda, egyenirányító (EB111). Feladatok megoldása.	3	2019. 11.04.- 11.09.
46.	Bipoláris tranzisztorok. Felépítés, kapcsolási módok, jelleggörbék. Munkapont, munkaegyenés.	2	2019. 11.14.	Zéner dióda. (EB111) Feladatok megoldása.	3	2019. 11.11.- 11.16.
47.	Térvezérlésű tranzisztorok. (J-FET, MOS-FET) Felépítés, kapcsolási módok, jelleggörbék. Munkapont, munkaegyenés.	2	2019. 11.21.	Bipoláris tranzisztorok. (EB111 folytatás.) Feladatok megoldása.	3	2019. 11.18.- 11.23.
48.	Erősítők. Jellemző mennyiségek. Frekvenciamenet, fáziskarakterisztika. Negatív visszacsatolás.	2	2019. 11.28.	Erősítők jellemzőinek vizsgálata (EB111). Feladatok megoldása.	3	2019. 11.25.- 11.30.
49.	Tirisztorok, triakok működése, jelleggörbék. Gyűjtőáramkörök. Alkalmazások.	2	2019. 12.05.	Invertáló és nem invertáló erősítők. Összefoglaló feladatok.	3	2019. 12.02.- 12.07.
50.	Műveleti erősítők. Jellemző értékek, tulajdonságok. Alapkapcsolások.	1	2019. 12.12.	Invertáló és nem invertáló erősítők (EB121).	3	2019. 12.09.- 12.13.
	Zárthelyi dolgozat.	1				