

Óbudai Egyetem		Alba Regia Egyetemi Központ		
Tantárgy neve és kódja: Elektronika laboratórium. napptali tagozat		NRKEL2SSNC	Kreditérték: 2	
2015/16 tanév I. félév		Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Mérnök informatikus szak		
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Turmezei Péter PhD.	Oktatók:	Reinics Ferenc	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Elektronika I. NRKEL1SSNC, NRKEL0SSND			
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,é):	évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i>				
Az Elektronika I. NRKEL1SSNC előadáson elhangzott tananyag mélyebb megismerése, önálló feladatmegoldó képesség fejlesztése, a mérnöki gondolkodásmód kialakításának támogatása. Saját mérési tapasztalat által a tananyag elmélyítésének segítése.				
Az órarend szerinti csoportbontással. A hetek tematikája az alábbi táblázat szerint:				
Témakör:			Óraszám:	
Baleset- és munkavédelmi oktatás, műszerismertető, MC7S program megismerése			09.08.	2
			09.11.	2
Szimulációs gyakorlat: Diódás alapkapsolások vizsgálata (vágó kapsolás, egyenirányító kapsolások, feszültség stabilizálás)			09.15.	2
			09.18.	2
Szimulációs gyakorlat: Bipoláris tranzistoros alapkapsolások vizsgálata, munkapont beállítási lehetőségek, munkapont meghatározás (földelt emitteres alapkapsolás), munkapont stabilizálás, negatív visszacsatolás			09.22.	2
			09.25.	2
Szimulációs gyakorlat: Térvezérlésű tranzistorok, JFET munkapont beállítása, bipoláris tranzistorok frekvenciafüggő viselkedése (földelt source alapkapsolás)			09.29.	2
			10.02.	2
Szimulációs gyakorlat: Bipoláris differenciaerősítő kapsolások, Műveleti erősítő alapkapsolások (invertáló, nem invertáló) vizsgálata			10.06.	2
			10.09.	2
Szimulációs gyakorlat: Bipoláris differenciaerősítő kapsolások, Műveleti erősítő alapkapsolások (invertáló, nem invertáló) vizsgálata			10.13.	2
			10.16.	2
Konzultáció			10.20.	2
Tanítási szünet.			10.23.	
Szimulációs gyakorlat: Műveleti erősítő alapkapsolások (invertáló, nem invertáló) vizsgálata			10.27.	2
			10.30.	2
Szimulációs gyakorlat: Az integrátor kapsolás vizsgálata. Analóg számítógépes modell, csillapított rezgőmozgás modellezése a differencia egyenletből kiindulva.			11.03.	2
			11.06.	2
Szimulációs gyakorlat: Komparátor kapsolások vizsgálata (nullkomparátor, komparátor szintmegfogással, hiszterézises komparátor)			11.10.	2
			11.13.	2
Konzultáció			11.17.	
Rektori szünet			11.20.	
Mérési gyakorlat: Komparátorok mérése			11.24.	2
			11.27.	2
Szimulációs gyakorlat: RIAA korrektor, Wien hidas és egyéb oszcillátor kapsolások vizsgálata. Pozitív visszacsatolás. Feszültség stabilizátor kapsolások			12.01.	2
			12.04.	2
Pótmérések (a laborgyakorlat időpontjában)			12.08.	2
			12.11.	2
Félévközi követelmények				
Az érvényes félévközi jegy alapfeltétele valamennyi laborgyakorlatnak a szorgalmi időszakban történő teljesítése. Minden laborgyakorlaton a laboranyag témájából 5-15 perces beugró zárthelyik (BZH) írása lesz. Ezek mindegyikének elégséges teljesítése esetén és a mérési gyakorlatokon kötelezően készített jegyzőkönyv legalább elégséges szintje esetén adható érvényes félévközi jegy a szorgalmi időszak végén.				

<p>A pótlás módja: Laborgyakorlatot illetve BZH-t az utolsó oktatási héten a pótmérés időszakában egyszeri alkalommal lehet pótolni. Maximum kettő darab elégtelen BZH pótolható! Elégtelen pótlás esetén a hallgató félévközi jegyet NEM kaphat (letiltás)!</p>
<p>A félévközi jegy kialakításának módszere: A félévközi jegy a BZH-k és a jegyzőkönyvek osztályzataiból képezett súlyozott átlag akkor, ha a hallgató minden laborgyakorlaton megjelent, BZH-it, a jegyzőkönyveit és az esetleges pótlási kötelezettségeit is legalább elégséges szinten teljesítette. Elégtelen BZH pótlása esetén az elégtelen és a pótlási eredmény átlaga lesz a BZH eredménye az adott laborgyakorlatra. A TVSZ-ben meghatározott hiányzás túllépése vagy az engedélyezett hiányzás és/vagy elégtelen BZH/jegyzőkönyv be nem pótlása esetén a hallgató nem kaphat félévközi jegyet (letiltás).</p>
<p>Irodalom:</p>
<p>Kötelező: [1] Molnár Ferenc – Zsom Gyula – Elektronikus áramkörök II/A 1-es és 2-es kötet (1044/I és 1044/II) [2] Fellegi József – Elektronikai laboratóriumi gyakorlatok II (Kandós segédlet) [3] Az Egyetem fájlszerverén található segédanyagok, elektronikus jegyzetek. Hirdet/Szakcsoportok/Műszaki_Alapozó/Reinics Ferenc (folyamatosan frissülő) segédanyagok és az MC7S program</p>
<p>Egyéb segédletek: Hirdet/Szakcsoportok/Műszaki_Alapozó/Reinics Ferenc útvonalon.</p>

Székesfehérvár, 2015. május 21.

Reinics Ferenc
 mérnöktanár