

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar		
Tantárgy neve és kódja: <i>Levelező tagozat 2015/2016. tanév 1. félév</i>		Elektronikai technológia laboratórium		KRKET12SLC Kreditérték: 2
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <i>Villamosmérnök levelező</i>				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Györök György	Oktatók:	Beszédes Bertalan	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	KRKET11SLC			
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.:0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Az elektronikai ipar által alkalmazott jellemző technológiák, műveletek a felhasznált anyagok és tervezési eljárások bemutatása. A szerelési technológiák bemutatása, gyakorlása. Nyomtatott hordozó lemezek tervezési ismeretei. Kétoldalas és többrétegű NYHL tervezés gyakorlása				
<i>Oktatási cél elérését szolgáló feladatok:</i> Rajzi ismeretek Anyagismeret, bemutatással, Forrasztás és kiforrasztás gyakorlása. Préselt kötések. NYHL tervező program bemutatása és használatának begyakorlása				
<i>Féléves feladat:</i> A félév során elhangzottak elmélyítésére és önálló alkalmazására a hallgatók önálló (házi)feladatot készítenek, amelyet az alábbi két lépésben és ütemezéssel kell bemutatniuk: a feladat kapcsolási rajzának elkészítése, a feladat nyáktervének elkészítése. Az elvárt dokumentumok felépítéséről, tartalmáról az 1. oktatási hét előadásán a hallgatók részletes tájékoztatót kapnak. A feladatot a laborban kell bemutatni, a dokumentációt digitális formában kell elküldeni.				
Témakör:			száma	Óra
Az elektronikában használatos anyagok. Forrasztási alapismeretek Kiszерelés furatszerelt és felületszerelt kártyából Furatszerelt és felületszerelt kártya beültetése, forrasztása			1.	3
NyHL kártya tervezésének alapjai. Ismerkedés az Eagle programrendszerrel Házi feladat kiadása			2.	3
Az Eagle programrendszer használata, kétoldalas fémzésű kártya tervezése Kétoldalasan fémzett huzalozású kártya tervének bemutatása Többrétegű huzalozás használata Többrétegű huzalozással tervezett kártya terveinek bemutatása			3.	3
Kártya szerelés gyakorlása Félév értékelése			4.	3
Félévközi követelmények				
Egy NyHL tervezési feladat beadása, dokumentálása. Az elfogadás feltétele a tervezési feladat elégségesnél jobb értékelése. Ez alapján gyakorlati jegyet kapnak.				
A gyakorlatok látogatása kötelező, ezt rendszeresen ellenőrizni fogjuk				
Tájékoztató: Az Egyetem e-learning rendszerén (elearning.uni-obuda.hu) Elektronikai technológia laboratórium tárgya alatt található elektronikus jegyzetek, segédanyagok, feladatlapok, feladatsorok.				

Ajánlott: <http://www.uni-obuda.hu/users/grollerg/Elektronikaitechnologia/>

Dr Mojzes Imre (szerk): Mikroelektronika és elektronikai technológia MK 1995

Illyefalvi-Vitéz Zsolt, Ripka Gábor, Harsányi Gábor: Elektronikai Technológia CD-ROM, Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2001

Grosz Imre: Élő Digitronika kijelölt fejezetei.

Pótlási lehetőségek:

A vizsgaidőszak első hetében a kiadott feladatok megoldásával egyszer pótolható. Elfogadás 2-es szint felett.

Székesfehérvár, 2015.12.15.