

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja:		Elektronikai gyártás és tesztelés		
Nappali tagozat 2019/2020. tanév 1. félév		Kreditérték: 4		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnök				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Györök György	Oktatók:	Beszédes Bertalan	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Elektronika II, Digitális technika II			
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. Nyomatott 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.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör:			Hét	Óra
Féléves feladat kiosztása			1	2
Konzultáció			2	2
Áramkör tervezése,			3	2
Szoftver tervezése			4	2
Áramkör építése			5	2
Áramkör programozása			6	2
Áramkör mérése			7	2
Nyomatott huzalozású kártya tervezése			8	2
Nyomatott huzalozású kártya szerelése			9	2
Nyomatott huzalozású kártya élesztése			10	2
Nyomatott huzalozású kártya mérése			11	2
Dokumentáció elkészítése			12	2
Féléves munka bemutatása, jegyzőkönyv leadása			13	2
Pótlás			14	2
Félévközi követelmények				
A beadandó bemutatása és a dokumentáció elkészítése.				
Pótlás				
A vizsgaidőszak első két hetében kiírt alkalomkor történhet a pótlás.				
Irodalom:				
Kötelező: Lewin A.R.W. Edwards: Embedded System Design on a Sfoestring (Newnes) A.N. Sloss, D.Symes, C. Wright: ARM System Development Guide (Morgan Kaufmann)				