

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja:		Informatika labor (AMXIA1GBNF)		Kreditérték:
Nappali tagozat		2024/ 2025. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktató:	Albert-Huszár Helga Anna	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		-		
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):				
A tananyag				
<p><i>Oktatási cél:</i> A kurzus célja, hogy a hallgatók elsajátítsák a MATLAB szoftver használatát, mely a mérnöki problémák megoldásához elengedhetetlen eszköz. A hallgatók megtanulják a MATLAB alapvető funkcióit, programozási technikákat, adatelemzést és vizualizációt, valamint numerikus és szimulációs módszereket alkalmazni. A félév végére a hallgatók képesek lesznek kisebb mérnöki projektek önálló megvalósítására.</p> <p><i>Tematika:</i> Matlab megismerése, használata.</p>				
Oktatási hét	Témakör - Gyakorlat			
1	A Matlab környezet megismerése.			
2	Változó fogalma. Adatok grafikus megjelenítése.			
3	Mátrix műveletek.			
4	Elágazás. Adatok beolvasása és importálása.			
5	Grafikus felületű program készítése.			
6	Példák, gyakorlás.			
7	1.ZH.			
8	Egyszerű animáció készítése.			
9	Numerikus integrálás.			
10	Numerikus integrálás, interpolálás, regresszió műszaki alkalmazásokkal.			
11	Rektori szünet			
12	Példák, gyakorlás.			
13	2.ZH.			
14	Pótlás/javítás.			
Félévközi követelmények				
A GYAKORLATON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖTELEZŐ!				
A pótlás módja:	Egyik ZH pótlása vagy javítása lehetséges a 14. héten.			
Értékelés:	<p>A gyakorlatok látogatása kötelező. A gyakorlaton összesen 120 pont szerezhető, ebből 40-40 pont a ZH-kra, 40 pont a beadandókra.</p> <p>A ZH megírása és a beadandó feladatok határidőre való megoldása kötelező. A késve érkezett beadandókra a pontok felét lehet csak megszerezni.</p> <p>Értékelés: 0-59 pont: Elégtelen 60-74 pont: Elégséges 75-88 pont: Közepes 89-102 pont: Jó 103-120 pont: Jeles</p>			
Irodalom:				
Kötelező:	E-learning-be feltöltött anyagok			
Ajánlott:	1. Simon Gyula: A programozás alapjai, Egyetemi tananyag (Pannon Egyetem, 2011) 2. Tóthné Dr. Laufer Edit: Informatika labor, Egyetemi elektronikus tananyag (Óbudai Egyetem, 2015) 3. Sergyán Szabolcs, Algoritmusok és adatszerkezetek I, Óbudai Egyetem, 2016			