

Óbudai Egyetem Alba Regia Kar				
Tantárgy neve és kódja:		Informatika I. AMXIA1GBNF		Kreditérték: 4
Nappali tagozat 2026/2027. tanév I. félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöki BSc Nappali				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Dr. Ediboglu Bartos Gaye	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Zárthelyi dolgozatok			
A tananyag				
<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.				
<i>Tematika:</i> A MATLAB megismerése, használata.				
Témakör				Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:				
1. A MATLAB környezet				2
2. A változó fogalma. Adatok grafikus megjelenítése				2
3. Mátrixműveletek				2
4. Elágazások. Adatok beolvasása, importálása				2
5. Grafikus felületű program készítése				2
6. Példák, gyakorlatok				2
7. 1. ZH.				2
8. Egyszerű animáció készítése				2
9. Numerikus integrálás				2
10. Numerikus integrálás, interpoláció és regresszió műszaki alkalmazásokkal				2
11. Rektori Szünet				0
12. Példák, gyakorlatok				2

13. 2. ZH.	2
14. Pótlás/javítás	2
Félévközi követelmények	
A LABORGYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ.	
A pótlás módja: Az egyik ZH pótlása vagy javítása lehetséges a 14. héten.	
Értékelés	<p>A két zárthelyi dolgozat mindegyikére 50 pont kapható, ezek megírása kötelező; mindegyik dolgozatban 25 pont elérése a minimumfeltétele a követelmények teljesítésének.</p> <p>A félév értékelése e két dolgozat pontösszege alapján történik.</p> <p>Értékelés:</p> <p>0 – 49 pont: Elégtelen</p> <p>50 – 69 pont: Elégséges</p> <p>70 – 79 pont: Közepes</p> <p>80 – 84 pont: Jó</p> <p>85 – 100 pont: Jeles</p>

Irodalom:	
Kötelező:	Az E-learning-felületen elérhető anyagok
Ajánlott:	<ol style="list-style-type: none"> Simon Gyula: A programozás alapjai, Egyetemi tananyag (Pannon Egyetem, 2011) Tóthné Dr. Laufer Edit: Informatika labor, Egyetemi elektronikus tananyag (Óbudai Egyetem, 2015) Sergyán Szabolcs, Algoritmusok és adatszerkezetek I, Óbudai Egyetem, 2016