

Óbudai Egyetem Alba Regia Kar					
Tantárgy neve és kódja:			Informatika I. AMXIA1GBLF		Kreditérték: 4
Levelező tagozat 2025/2026. tanév I. félév					
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöki BSc Levelező					
Tantárgyfelelős oktató:			Oktatók:	Halász István	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)					
Teljes óraszám:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 10	Konzultáció:	
Számonkérés módja (s,v,f):	Zárthelyi dolgozat				
A tananyag					
Oktatási cél: 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.					
Tematika: A MATLAB megismerése, használata.					
Témakör					Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:					
1. A MATLAB környezet. A változó fogalma. Adatok grafikus megjelenítése					3 09.12.
2. Mátrixműveletek. Elágazások. Adatok beolvasása, importálása					2 10.09.
3. Grafikus felületű program készítése. Numerikus integrálás, interpoláció és regresszió műszaki alkalmazásokkal					2 11.06.
4. Zárthelyi dolgozat					3 11.28.
Félévközi követelmények					
A LABORGYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ.					
A pótlás módja: A ZH pótlása vagy javítása lehetséges a 15. héten.					
Értékelés	A zárthelyi dolgozatra 100 pont kapható, ennek megírása kötelező. Értékelés: 0 – 49 pont: Elégtelen 50 – 69 pont: Elégséges 70 – 79 pont: Közepes 80 – 84 pont: Jó 85 – 100 pont: Jeles				

Irodalom:	
Kötelező:	Az E-learning-felületen elérhető 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