

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Informatika I. (AGIIM1AFND)		Kreditérték: 4		
Nappali tagozat	2016/2017. tanév	1. félév		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező				
Tantárgyfelelős oktató:	Nagy Gábor	Oktatók:	Nagy Gábor (előadás, gyakorlat) László Gergely (gyakorlat)	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	félévközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: A felsőfokú műszaki végzettséggel rendelkező szakemberektől elvárható informatikai ismeretek átadása. Alapvető programozási ismeretek kialakítása.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
Az „A” jelű melléklet szerinti beosztásban				
Gyakorlatok:				
Az „A” jelű melléklet szerinti beosztásban				
Félévközi követelmények				
AZ GYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!				
A pótlás módja:	A zárthelyi dolgozatok pótlására vagy javítására az utolsó hét előadásán nyílik lehetőség. A gyakorlati beszámolók pótlására vagy javítására az utolsó hét gyakorlatain nyílik lehetőség, illetve azoknak, akiknek mindkét gyakorlati beszámolót pótolni vagy javítani kell, az egyik beszámolót egy órarenden kívül megadott időpontban lehetséges pótolni vagy javítani.			
Aláírás feltétele:	<ul style="list-style-type: none"> • legalább 60 pont elérése • a zárthelyi dolgozatok legalább 12 pontos teljesítése • a gyakorlati beszámolók legalább 8 pontos teljesítése • az órai feladatok elfogadható szintű elkészítése és beadása 			

A gyakorlatokon kötelező az aktív részvétel. A kiadott feladatokat a gyakorlaton el kell készíteni és az oktatási portálon le kell adni, szükség esetén a gyakorlat idején túl befejezve azt. A feladatot hiányzás esetén is el kell készíteni. Az elmaradások pótlásának végső határideje a szorgalmi időszak utolsó napja.

A félév során két zárthelyi dolgozatot kell írni, amelyekre egyenként 30-30 pontot lehet szerezni, és két gyakorlati beszámolót kell készíteni, melyekre egyenként 20-20 pont szerezhető.

A szerzett pontok alapján a félévközi jegy (amennyiben az aláírás egyéb feltételei is adottak):

- elégséges (2) 60-69 pont esetén,
- közepes (3) 70-79 pont esetén,
- jó (4) 80-89 pont esetén,
- jeles (5) 90 pont felett.

Az aláírás feltételeit nem teljesítő hallgatók a vizsgaidőszakban, egy aláíráspótló vizsga keretében kísérhetnek meg ismételten a zárthelyi dolgozatok vagy a gyakorlati beszámolók eredményének javítását, amennyiben:

- a félév közben legalább 40 pontot értek
- órai feladataikat elfogadható szinten teljesítették, az esetleges hiányzásokat illetve egyéb elmaradásokat legkésőbb a szorgalmi időszak utolsó napjáig megfelelően pótolják.

Irodalom:	
Kötelező:	Kottyán L. (2013): Objektumorientált programozás Python nyelven, jegyzet NymE GEO, Székesfehérvár
	Nagy G. (2012): Kiegészítő jegyzet az Informatika I. tárgyhoz, NymE GEO, Székesfehérvár
	Szepes A. et al. (2011): Informatika 1., 2., 3., 6, moduláris jegyzet, NymE GEO, Székesfehérvár
	Az előadások fóliái és az előadáson elhangzott egyéb ismeretek
Ajánlott:	http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/operacios-rendszerek/adatok.html
	https://docs.python.org/3/tutorial/index.html
	https://docs.python.org/3/library/index.html
	https://docs.python.org/3/reference/index.html
	Az előadásokon és az oktatási portálon ajánlott további anyagok

"A" melléklet

Előadás		Gyakorlat	
időpont	téma	G1, G3, G4 (Sze)	téma
		G2 (H)	
IX. 12.	A programozás alapfogalmai	IX. 14.	Az ÓE AMK GEO informatikai környezetének bemutatása. Az IDLE használata, egyszerű Python parancsok.
		IX. 12.	
IX. 19.	A Python programozási nyelv bemutatása	IX. 21.	Egyszerű programok készítése. Összetett adattípusok kezelése.
		IX. 19.	
IX. 26.	Algoritmusok	IX. 28.	Vezérlési szerkezetek használata a programban
		IX. 26.	
X. 3.	Programozási paradigmák	X. 5.	Függvények használata. Szöveges fájlok kezelése
		X. 3.	
X. 10.	Az adatábrázolással kapcsolatos kérdések	X. 12.	Hibakezelés, modulok használata
		X. 10.	
		X. 19.	Gyakorlás (csak a szerdai csoportoknak)
		<i>elmarad</i>	
X. 15.	Az adatábrázolás folytatása ZH1 (a második órában)	X. 26.	Első gyakorlati beszámoló
		X. 15.	
X. 17.	A számítógépek működésének alapjai	XI. 2.	Modulok készítése
		X. 17.	
X. 24.	Számítógép hálózatok	XI. 9.	Az objektum-orientált programozás alapjai. Osztályok használata.
		X. 24.	
XI. 7.	Számítógép hálózatok	XI. 16.	Osztályok létrehozása öröklődéssel
		XI. 7.	
XI. 14.	Operációs rendszerek	XI. 23.	Objektum-orientált programok készítése
		XI. 14.	
XI. 28.	Operációs rendszerek	XI. 30.	Objektum-orientált programozás gyakorlása
		XI. 28.	
XII. 5.	Programtervezési példák bemutatása ZH2 (a második órában)	XII. 7.	Második gyakorlati beszámoló
		XII. 5.	
XII. 12.	Zárthelyi dolgozatok pótlása	XII. 14.	Gyakorlati beszámolók pótlása
		XII. 12.	