

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: Informatika I. (AMXIA1VBNE)</b>		<b>Kreditérték: 5</b>		
Nappali tagozat	2017/2018. tanév	1. félév		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező				
Tantárgyfelelős oktató:	Nagy Gábor	Oktatók:	Nagy Gábor (előadás, gyakorlat)	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél: A felsőfokú műszaki végzettséggel rendelkező szakemberektől elvárható informatikai ismeretek átadása. Alapvető programozási ismeretek kialakítása.</b>				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Előadások:				
Az „A” jelű melléklet szerinti beosztásban				
Gyakorlatok:				
Az „A” jelű melléklet szerinti beosztásban				
<b>Félévközi követelmények</b>				
<b>A GYAKORLTOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!</b>				
A pótlás módja:	Az elméleti tesztek pótlására egy külön, órarenden kívüli időpontban 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"> <li>• legalább 50 pont elérése</li> <li>• az órai feladatok elfogadható szintű elkészítése és beadása</li> </ul>			

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 gyakorlati programozási beszámolót kell készíteni, amelyekre egyenként 20-20 pontot lehet szerezni. A gyakorlati beszámolók előtt elméleti tesztekkel kell megoldani, melyekre egyenként 30-30 pont szerezhető.

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

- elégtelen (1) 50 pont alatt,
- elégséges (2) 51-60 pont esetén,
- közepes (3) 60-69 pont esetén,
- jó (4) 70-84 pont esetén,
- jeles (5) 85 pont felett.

Az aláírás feltételeit nem teljesítő hallgatók a vizsgaidőszakban, egy aláírás pótló vizsga keretében kísérhetnek meg ismételten az elméleti tesztek 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.

<b>Irodalom:</b>	
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:	<a href="http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/operacios-rendszerek/adatok.html">http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/operacios-rendszerek/adatok.html</a>
	<a href="https://docs.python.org/3/tutorial/index.html">https://docs.python.org/3/tutorial/index.html</a>
	<a href="https://docs.python.org/3/library/index.html">https://docs.python.org/3/library/index.html</a>
	<a href="https://docs.python.org/3/reference/index.html">https://docs.python.org/3/reference/index.html</a>
	Az előadásokon és az oktatási portálon ajánlott további anyagok

# "A" melléklet

Előadás		Gyakorlat	
időpont	téma	szerda (L1)	téma
IX. 13.	A tárgy ismertetése. A programozás alapfogalmai, a Python programozási nyelv bemutatása (00bevezeto2017.pdf, 01programozas.pdf, 02pythonbemut.pdf)	IX. 13.	Parancssori eszközök kezelése. Az IDLE használata, egyszerű Python parancsok. (GYAK01)
IX. 20.	Algoritmusok (03algoritmusok.pdf, 04terbelialg.pdf)	IX. 20.	Egyszerű programok készítése. Összetett adattípusok kezelése. (GYAK02)
IX. 27.	Objektum orientált programozás és egyéb programozási paradigmák (05paradigmak.pdf)	IX. 27.	Vezérlési szerkezetek használata a programban (GYAK03)
X. 4.	Az adatábrázolással kapcsolatos kérdések (06adat.pdf)	X. 4.	Függvények használata. Szöveges fájlok kezelése (GYAK04)
X. 11.	Az adatábrázolással kapcsolatos kérdések (06adat.pdf)	X. 11.	Hibakezelés, modulok használata (GYAK05)
X. 18.	A számítógépek működésének alapjai (07szgepmuk.pdf)	X. 18.	Első gyakorlati beszámoló, első elméleti teszt.
X. 25.	A számítógépek működésének alapjai (07szgepmuk.pdf)	X. 25.	Modulok készítése (GYAK06)
XI. 8.	Számítógép hálózatok (08halozat.pdf)	XI. 8.	Az objektum-orientált programozás alapjai. Osztályok használata. (GYAK07)
XI. 15.	Számítógép hálózatok (08halozat.pdf)	XI. 15.	Osztályok létrehozása öröklődéssel (GYAK08)
XI. 22.	Operációs rendszerek (09oprendszt.pdf)	XI. 22.	Objektum-orientált programok készítése (GYAK09)
XI. 29.	Operációs rendszerek (09oprendszt.pdf)	XI. 29.	Objektum-orientált programozás gyakorlása (GYAK10)
XII. 6.	Programok tervezésének eszközei (10progterv.pdf)	XII. 6.	Második gyakorlati beszámoló, második elméleti teszt.
XII. 13.	Szoftverfejlesztést segítő eszközök (11szoftfejl.pdf)	XII. 13.	Pótlások