

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Informatika I. (AGXIA1FBNE)		Kreditérték: 4		
Nappali tagozat	2022/2023. tanév		1. félév	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező				
Tantárgyfelelős oktató:	Nagy Gábor		Oktatók:	Nagy Gábor László Gergely
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	félévközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: A felsőfokú műszaki végzettségű szakemberek számára szükséges informatikai ismeretek átadása. Alapvető programozási ismeretek kialakítása.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
A melléklet szerinti beosztásban				
Gyakorlatok:				
A melléklet szerinti beosztásban				
Félévközi követelmények				
A GYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!				
A pótlás módja:	Az elméleti tesztek és a gyakorlati beszámolók pótlására vagy javítására egy külön, órarenden kívüli időpontban nyílik lehetőség. Aláíráspótló vizsga keretében minden számonkérés teljesítésére egy további harmadik lehetőség is adódik.			
Aláírás feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> • az gyakorlatokon kiadott feladatok elfogadható szintű elkészítése és beadása • az önellenőrző tesztek megoldása legalább 17 pontos eredménnyel • részvétel a gyakorlatok legalább 70 százalékán. • Minden tudásszintmérés eredménye legyen legalább 11 pont, és az összpontszámuk legyen legalább 50 pont. 			

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.

Az előadásokon nem kötelező a személyes részvétel, az előadásról felvétel készülhet az ott meg nem jelenő hallgatók számára. Az előadás során ajánlott további videók megtekintése is az előadás részének tekintendő.

Egyes témák lezárása után az oktatási portálon egy 20 pontos önellenőrző tesztet kell megoldani úgy, hogy az elért pontszám legalább 17 legyen. A próbálkozások száma korlátlan, de a próbálkozások között eltelt idő szabályozva lehet.

A félév során két gyakorlati programozási beszámolót kell készíteni, amelyekre egyenként 25-25 pontot lehet szerezni. A gyakorlati beszámolók előtt elméleti tesztet kell megoldani, melyekre egyenként 25-25 pont szerezhető.

Minden fenti tudásszintmérésnek legalább 11 pontosnak kell lennie, összpontszámuk pedig legalább 50 pont kell hogy legyen. Ha az előbbiek közül valamelyik feltétel nem teljesül, a félévközi jegy elégtelen(1).

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

elégletes (2)	60 pont alatt,
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 aláíráspótló vizsga keretében kísérhetnek meg ismételten a tudásszintmérések eredményének javítását vagy pótlását, amennyiben az órai feladataikat elfogadható szinten teljesítették, illetve az esetleges hiányzásokat illetve egyéb elmaradásokat legkésőbb a vizsgát megelőző napig megfelelően pótolják.

Irodalom:	
Kötelező:	Kottyán L. (2013): Objektumorientált programozás Python nyelven, jegyzet NymE GEO, Székesfehérvár
	Nagy G. (2019): Informatika I. – I. modul – Alapvető informatikai ismeretek, ÓE AMK, Budapest
	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

Melléklet

<i>dátum</i>	<i>előadás</i>	<i>gyakorlat</i>
IX. 5.	A számítógépek működésének és programozásának alapjai.	Az IDLE parancssorának használata. Egyszerű (szekvenciális) program készítése.
IX. 12.	A számítógépek felépítése és megjelenési formái.	Elágazásokat tartalmazó programok.
IX. 19.	Az ismeretek digitális ábrázolásának kérdései.	Ciklusokat tartalmazó programok.
IX. 26.	Adatok kódolásának különféle esetei.	Függvényeket tartalmazó programok, Kivételkezelés.
X. 3.	Algoritmusok.	Szöveges állományok kezelése.
X. 10.	Programozási paradigmák.	Modulok létrehozása és használata.
X. 17.	Általános elvek és eszközök az informatikában.	Első tudásszintmérés.
X. 24.	Számítógép-hálózatok működésének alapelvei.	Objektumorientált programok.
X. 31.	Pihenőnap	
XI. 7.	Számítógép-hálózatok alkalmazásai.	Öröklés alkalmazása az objektumorientált Python programokban.
XI. 14.	Operációs rendszerek.	Objektumorientált programozás eszközei összetett környezetben.
XI. 21.	Rektori szünet	
XI. 28.	A programozás eszközei.	Második tudásszintmérés.
XII. 5.	Programok tervezésének eszközei. Szoftverfejlesztési módszertanok.	Elterjedtebb Python modulok és alkalmazásuk.