

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar			
Tantárgy neve és kódja:		Kreditérték:	
Szoftvertervezés és -fejlesztés I. - AMXSF1IBNE			
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hajnal Éva	Oktatók:	Dr. Hajnal Éva, Gugolya László
Előtanulmányi feltételek:(kóddal)-			
Félévi óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 3 Konzultáció: (külön)
Számonkérés módja f			
A tananyag			
Oktatási cél: A tárgy keretében a hallgatók bevezetést kapnak az imperatív és objektumorientált programozás alapjaiba, valamint megismerkednek a legfontosabb adatstruktúrákkal és algoritmusokkal.			
Oktatási hét	Témakör		
1	Algoritmustervezés, egyszerű folyamatábrák, pszeudokódok készítése.		
2	A C# nyelv alapelemei és szintaktikája. Változók, kifejezések, operátorok (relációs, aritmetikai, logikai), értékadás.		
3	Elágazás és ciklus utasítások alkalmazása. Input –output		
4	Feladatok ciklusokra, elágazásokra. Szintaktikai konvenciók, beépített típusok.		
5	Tömbök és sztringek kezelése.		
6	Egyszerű sztring és tömb algoritmusok. Példák az alapvető programozási tételekre.		
7	ZH		
8	A függvény fogalma, szerkezete, hívása.		
9	Paraméterátadás. Érték- és címszerinti paraméterek. Rekurzió		
10	Összetett feladatok megoldása és a programozási tételek megvalósítása függvények alkalmazásával.		
11	Állománykezelés		
12	Struktúra, osztály, objektum fogalma és jellemzői. Json állománykezelés.		
13	ZH		
14	Pótlások		
Irodalom:			
Kötelező: Illés Zoltán: Programozás C# nyelven Jedlik Oktatási Stúdió Bt, ISBN szám: 9638651415			
Ajánlott: Bradley L. Jones: C# mesteri szinten, Kiskapu Kft, 2004 Iványi A. (szerk.): Informatikai algoritmusok, ELTE Könyvkiadó, 2005. Ivanyos, Rónyai, Szabó: Algoritmusok, Typotex Kiadó, 1998. Knuth D. E.: A számítógép-programozás művészete, Műszaki K., 1987.			

.....
Nagyné dr. Hajnal Éva, Gugolya László

Székesfehérvár,