

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet	
Tantárgy neve: C# programozás műszaki alkalmazásai		Tantárgy kódja: BGRCM1VNND	Kreditérték: 3
Nappali tagozat 2016/17. tanév 1. félév			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnöki			
Tantárgyfelelős oktató:	Tóthné Dr. Laufer Edit	Oktatók:	Marót Máté
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Informatika labor BGRIALHNND	
Félévi óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2
Konzultáció:			
Számonkérés módja (s,v,f):		Félévközi jegy	
A tananyag			
Oktatási cél: Egy olyan programozási nyelv megismerése, amely a C és C++ nyelvek hatékonyságát megőrizve, azok szintaktikai, szerkezeti felépítésére építve, ugyanakkor azok komplexitását csökkentve jött létre. Így a hallgatónak lehetőségük nyílik egy a műszaki területen gyakran alkalmazott C alapú nyelv megismerésére, ezen keresztül programozási ismereteiket bővítve, algoritmikus gondolkodásukat fejlesztve.			
Ütemezés			
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör		
1.	Visual Studio fejlesztői környezet. Alapvető műveletek és típusok.		
2.	Matematikai függvények alkalmazása.		
3.	Elágazás, többirányú elágazás.		
4.	Ciklusok. Véletlenszám generátor.		
5.	A tömb adatszerkezet, műveletek tömbökkel.		
6.	Metódusok. Elemi programozási tételek		
7.	1. Zárthelyi		
8.	Rendező algoritmusok.		
9.	Karakter műveletek. Stringek mint karakter tömbök.		
10.	String műveletek.		
11.	Fájlkezelés.		
12.	Komplex feladatmegoldás		
13.	2. Zárthelyi		
14.	Javító, pótló zárthelyi		
Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)			
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)		
6.	1. Zárthelyi		
13.	2. Zárthelyi		
14.	Javító, pótló zárthelyik		
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>			
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza.			
A szorgalmi időszakban , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy/aláírás követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatát elégtelenre írta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről (betegség, sportversenyre szóló hivatalos kikérő). Ilyen módon csak az egyik zárthelyi pótlására van mód.			
Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki egyik zárthelyi dolgozatot sem írta meg, vagy a hiányzásai meghaladják a TVSZ-ben meghatározott óraszámot.			
Elégtelen bejegyzést kap az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatát elégtelenre írta és azt a pótláson sem tudta javítani.			

Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik.

Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.

A félévzárás módja (vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt, stb.)

A félévközi jegy megszerzésének feltétele az évközi zárthelyik legalább elégséges szintre való teljesítése.

Kötelező irodalom:

Ajánlott irodalom:

Reiter István: C# programozás lépésről lépésre

Illés Zoltán: Programozás C# nyelven

Egyéb segédletek:

A tárgy minőségbiztosítási módszerei: