

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Informatika II. BMXI29GBLE				Kreditérték: 5
<i>Levelező tagozat 2022/23. tanév I. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök szak				
Tantárgy oktató(i): Oláh Kitti				
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		Informatika I. BMXI19GBLE		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)	Vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Az előadás célja az algoritmikus gondolkodás kialakítása a programozás mérnöki munkához szükséges eszköztárának bemutatása, az alapvető algoritmusok és adatstruktúrák elsajátítása. A labor órák keretében hallgatók megismertetése az alapvető programozási technikákkal és szemléletmóddal. Az alapvető algoritmusok és adatstruktúrák alkalmazása egy könnyen tanulható programozási nyelv segítségével. A tárgy megismerése segíti a komplexebb mérnöki problémakezelést.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	<i>Előadás:</i> Programozás célja, eszköztárája. Strukturált programozás. Eseményvezérelt programozás. Alapvető adatstruktúrák és műveletei (egész, valós, logikai). Elágazás. <i>Labor:</i> Visual Studio fejlesztői környezet. Alapvető komponensek. Változók használata. Matematikai függvények alkalmazása. Elágazás.			
2.	<i>Előadás:</i> Ciklusok. Tömb adatszerkezet. Elemi programozási tételek (érték előállítás). <i>Labor:</i> Ciklusok. A tömb adatszerkezet. Műveletek tömbökkel. Elemi programozási tételek.			
3.	<i>Előadás:</i> Karakter és szöveg típus <i>Labor:</i> Karakter műveletek. String műveletek.			
4.	<i>Előadás:</i> Fájelkezelés. <i>Labor:</i> Elválasztó karakteres szöveges fájl kezelése.			
Félévközi követelmények				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza.				
Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki kis zárthelyiket több mint egy alkalommal elmulasztotta, vagy az órai feladatokat nem adta be.				
Az aláírás feltétele az órákon való részvétel és a kidolgozott órai feladatok beadása.				
A szorgalmi időszakban , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az aláírás követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki nem adta be a kidolgozott órai feladatokat.				
A vizsga egy elméleti kérdéssorból, valamint egy gyakorlati részből áll, ahol egy megadott feladatra kell programot írni.				

A **vizsgajegy** kialakítása: A vizsga gyakorlati része a vizsgajegy 40%-át, az írásbeli vizsga jegye pedig a vizsgajegy 60% -át teszi ki.

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.*)

Vizsga módja: írásbeli

Kötelező irodalom: Moodle

Ajánlott irodalom:

Reiter István: C# programozás lépésről lépésre

Illés Zoltán: Programozás C# nyelven

Egyéb segédletek:

A tárgy minőségbiztosítási módszerei: