

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Informatika II. BMXI29GBLE <i>Nappali tagozat 2020/21. tanév 1. félév</i>				Kreditérték: 5
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök szak				
Tantárgy oktató(i): Zentai Dániel, Dr. Laufer Edit				
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		Informatika I, BMXIA1GBLE		
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, eszközrendszere. Strukturált programozás. Eseményvezérelt programozás. Alapvető adatstruktúrák és műveletei (egész, valós, logikai). <i>Labor:</i> Visual Studio fejlesztői környezet. Eseménykezelés. Alapvető komponensek. Matematikai függvények alkalmazása. Számológép			
2.	<i>Előadás:</i> Elágazás. Ciklusok. Tömb adatszerkezet. <i>Labor:</i> Elágazás. Ciklusok. Műveletek tömbökkel.			
3.	<i>Előadás:</i> Karakter és szöveg típus. Fájelkezelés. <i>Labor:</i> String műveletek. Fájelkezelés.			
4.	Esettanulmányok			
Félévközi követelmények <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámoló, stb.)			
4.	Féléves feladat			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				
A vírushelyzet miatt a későbbiekben bekövetkező bármilyen változás, ami az oktatás, vagy az számonkérés módját érinti, a tárgy Moodle kurzusán a Közlemények rovatban lesz elérhető.				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza. Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki a féléves feladatát nem adja be, vagy nem értékelhető szinten készíti el.				
Az aláírás feltétele a féléves feladat sikeres teljesítése, valamint a kis zárthelyik átlagának is el kell érnie a 40%-ot.				
A vizsgajegy kialakítása: A vizsga gyakorlati részének eredménye adja a vizsgajegy 40%-át, az elméleti rész eredménye a vizsgajegy 60%-át.				
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 <i>(vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt, stb.)</i>				
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: