

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Informatika labor BMXIALGBNE <i>Nappali tagozat 2020/21. tanév 1. félév</i>				Kreditérték: 2
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök szak				
Tantárgy oktató(i): Zentai Dániel, Dr. Laufer Edit, Marót Máté, Széll Boglárka, Oláh Kitti				
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		Informatika I, BMXIA1GBNE		
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.	Visual Studio fejlesztői környezet. Eseménykezelés. Alapvető komponensek.			
2.	Matematikai függvények alkalmazása. Számológép.			
3.	Elágazás			
4.	Ciklusok			
5.	A tömb adatszerkezet. Műveletek tömbökkel.			
6.	Metódusok. Elemi programozási tételek.			
7.	1. Zárthelyi			
8.	Karakter műveletek. Stringek mint karakter tömbök.			
9.	String műveletek.			
10.	Fájlkezelés I.			
11.	Fájlkezelés II.			
12.	Komplex feladatmegoldás.			
13.	2. Zárthelyi			
14.	Pótló zárthelyi			
Félévközi követelmények <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)			
7.	1. Zárthelyi			
13.	2. Zárthelyi			
14.	Javító, pótló zárthelyi			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				

A foglalkozások online lesznek megtartva. A nagy zárthelyiket, amíg a helyzet engedi, személyes jelenléttel, csoportbontásban szervezzük.

A pandémia 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. Távoktatásra történő átállás esetén az órákon való részvétel az órai feladatok önálló megoldását és beadását jelenti, valamint a konzultációkon való megjelenést jelenti. A feladatbeadás elmulasztása, illetve a feladat másról történő másolása ugyanolyan következményeket von maga után, mint normál oktatási rendben az óráról történő hiányzás.

Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatot nem írta meg és ezt nem tudja igazolni, vagy a hiányzásai meghaladják a TVSZ-ben meghatározott óraszámot.

Az **aláírás** feltétele a két zárthelyi sikeres teljesítése.

Az **évközi jegy** kialakítása: A labor zárthelyik eredményének átlaga.

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: szóbeli

Kötelező irodalom:

Moodle

Ajánlott irodalom:

Reiter István: C# programozás lépésről lépésre

Illés Zoltán: Programozás C# nyelven

Egyéb segédletek:

A tárgy minőségbiztosítási módszerei: