

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet	
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> Informatika II., BMXI29GBNE		<b>Kreditérték:</b> 5	
Nappali munkarend 2023/2024 tanév 1 félév			
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</b> gépészmérnök			
<b>Tantárgyfelelős oktató:</b> Dr. habil Laufer Edit		<b>Oktatók:</b> Dr. habil Johanyák Csaba, Dr. habil Laufer Edit Varga Bence Oláh Kitti	
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b>			
<b>Heti óraszámok</b>			
Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: 0
<b>Félévzárás módja:</b> Vizsga (Írásbeli)			
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b> ... (BBB link)			
<b>Oktatási cél:</b> A tantárgy célja az algoritmikus gondolkodás fejlesztése és a programozás mérnöki munkához szükséges eszköztárának bemutatása. Az órák keretében a hallgatók megismerkednek az alapvető programozási technikákkal és szemléletmóddal. A tárgy megismerése segíti a komplex mérnöki problémakezelést			
<b>Ütemezés</b>			
Oktatási hét	<b>Témakörök</b>		
1.	Előadás: Programozás célja, eszközrendszere. Strukturált programozás. Eseményvezérelt programozás. Labor: Visual Studio fejlesztői környezet. Eseménykezelés. Alapvető komponensek.		
2.	Előadás: Alapvető adatstruktúrák és műveletei (egész, valós, logikai). Labor: Matematikai függvények alkalmazása. Számológép.		
3.	Előadás: Elágazás. Ciklusok. Labor: Elágazás		
4.	Előadás: Tömb adatszerkezet. Labor: Ciklusok		
5.	Előadás: Metódus, összegzési algoritmus, érték keresés. Labor: A tömb adatszerkezet. Műveletek tömbökkel.		
6.	<b>1. Zárthelyi</b>		
7.	Előadás: Elemi programozási tételek (sorozat előállítás). Labor: Metódusok. Elemi programozási tételek.		
8.	Előadás: Karakter és szöveg típus. Fájlkezelés. Labor: Karakter műveletek. Stringek mint karakter tömbök.		
9.	Előadás: - (Mindenszentek). Labor (szerdai és pénteki csoport): String műveletek.		
10.	Előadás: Programozás mérnöki alkalmazhatósága. Esettanulmányok Labor: Fájlkezelés I.		
11.	Rektori szünet		
12.	Előadás: Rendező, kereső algoritmusok. Labor: Fájlkezelés II.		
13.	<b>2. Zárthelyi</b>		
14.	<b>Javító, Pótló zárthelyi</b>		

Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
4db	6. hét (elméleti + labor), 13. hét (elméleti + labor)	db		db	

**Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai**  
*A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.*  
*A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.*  
*Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3.:8.§ rendelkezik.*

A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:

Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés
50pont	20pont	50pont	20pont	...pont	...pont

<b>A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:</b> 100pont				
<b>Ponthatárok</b>	<b>elégséges</b> 40 ponttól	<b>közepes</b> 55 ponttól	<b>jó</b> 70 ponttól	<b>jeles</b> 85 ponttól
Egyéb értékelési szempontok: Az <b>aláírás</b> feltétele az, hogy a hallgató úgy elméletből, mint gyakorlatból legalább 20 pontot szerezzen. A <b>megajánlott jegyet</b> kaphat az a hallgató, aki teljesítette az aláírás feltételét. A <b>vizsgajegy</b> kialakítása: A félév során szerzett gyakorlati pontokhoz hozzáadódik a vizsgán elért pontszám, majd a fenti ponthatárok alapján kerül meghatározásra a vizsgajegy. A félév során a ZH-kon és a különfeladatokkal szerzett <i>elméleti</i> pontok a vizsgán már nem lesznek figyelembe véve, de a megajánlott jegynél számítanak!				
<b>Letiltva bejegyzést kap:</b> az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatot nem írta meg, és ezt nem tudja igazolni, vagy a hiányzásai meghaladják a TVSZ-ben meghatározott óraszámot.				
<b>Kötelező irodalom:</b> Moodle-be feltöltött elektronikus segédletek.				
<b>Ajánlott irodalom:</b> Reiter István: C# programozás lépésről lépésre Illés Zoltán: Programozás C# nyelven				
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>				

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Hallgatói Követelményrendszere, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.