

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet	
Tantárgy címe és kódja: Informatika II. BMXI29GBNE		Kreditérték: 5	
Nappali munkarend 2026/2027 tanév 1 félév			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnökBSc			
Tantárgyfelelős oktató: Prof. Dr. Ludányi-Laufer Edit		Oktatók: Kovács Zsombor	
Előtanulmányi feltételek (kóddal): Informatika I, BMXIA1GBNE			
Heti óraszámok			
Előadás: -	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: -	Konzultáció: igény szerint
Félévzárás módja: Vizsga (Írásbeli)			
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)			
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	Témakörök		
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: Elemi programozási tételek (érték előállítás). Labor: A tömb adatszerkezet. Műveletek tömbökkel.		
6.	Előadás: 1. előadás zárthelyi Labor: 1. labor zárthelyi		
7.	Előadás: Összetett programozási tételek (sorozat előállítás). Labor: Metódusok. Elemi programozási tételek.		
8.	Előadás: Karakter és szöveg típus Labor: Karakter műveletek. Stringek mint karakter tömbök.		
9.	Előadás: Fájlkezelés. Labor: Fájlkezelés I.		
10.	Előadás: Rektori szünet Labor: Rektori szünet		
11.	Előadás: Rektori szünet Labor: Rektori szünet		
12.	Előadás: 2. előadás zárthelyi Labor: Fájlkezelés II.		
13.	Előadás: Rendező, kereső algoritmusok Labor: 2. labor zárthelyi		
14.	Előadás: Javító, Pótló zárthelyi Labor: Javító, Pótló zárthelyi		
Félévközi követelmények			
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat	
száma	időpontok	száma	határidők
		Kis zárthelyi	
		száma	időpontok

4db	6, 7, 12,13. hét	0 db		8 db	2,3,4,5,6,8,9,12 hét
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai <i>A foglalkozásokon való részvételt a HKR 5. fejezet 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i> <i>A szorgalmi időszakban történő és az azon túli pótlásokat a HKR 5. fejezet 47.§ (7) és (9) pontja , valamint a Tanulmányi Ügyrend 2. fejezet 4.11.§ szabályozza.</i> A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan: Az aláírás feltétele a gyakorlati zárthelyik átlagban legalább 40%-os teljesítése, valamint az elméleti zárthelyik átlagának is el kell érnie a 40%-ot. A szorgalmi időszakban, a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az 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. A kis zárthelyi pótlására nincs lehetőség. A tantárgy speciális kurzusként indul, így órarendi időpont nem tartozik hozzá. Konzultációra emailés egyeztetést követően van lehetőség online vagy személyes formában.					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.	
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/al kalom
30/20 pont	12/8 pont	pont	pont	8 pont	- pont

A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: 100pont				
Ponthatárok	elégséges 40 %-tól	közepes 55 %-tól	jó 70 %-tól	jeles 85 %-tól
Egyéb értékelési szempontok: A számonkérések összesítése: A labor zárthelyik eredményének átlaga adja a vizsgajegy 40%-át, az elméleti részből írt vizsga jegye a 60%-át. Megajánlott jegy esetén az elméleti zárthelyik átlaga helyettesíti a vizsga írásbeli jegyét. Az elméleti zárthelyiken 30-30 pont, míg a labor zárthelyiken 20-20 pont szerezhető. A kis zárthelyikkel plusz pont gyűjthető olyan módon, hogy maximum 4-4 pont számítható be valamelyik zárthelyi eredményébe. Letiltva bejegyzést kap: az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatot nem írta meg és ezt nem tudja igazolni, több mint 2 alkalommal elmulasztotta a kis zárthelyi megírását, vagy a hiányzásai meghaladják a HKR-ben meghatározott óraszámot Kötelező irodalom: Moodle Ajánlott irodalom: Simon Gyula: A programozás alapjai, Egyetemi tananyag (Pannon Egyetem, 2011) Bradley L. Jones: C# mesteri szinten. Kiskapu Kiadó, 2004 A tárgy minőségbiztosítási módszerei:				

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

Kelt, Budapest, 2026.08.24.

Prof. Dr. Ludányi-Laufer Edit

.....
tárgyfelelős