

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Informatika I. BMXIA1HBNE				Kreditérték: 3
<i>Nappali tagozat 2018/19. tanév 1. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Mechatronikai mérnök szak				
Tantárgy oktató(i): Tóthné Dr. Laufer Edit				
Előtanulmányi feltételek (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)	Vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Az informatika az információ tudománya. Ennek megfelelően az előadás célja az információ fogalmának, kezelési lehetőségeinek megismerése. A veszteségmentes tömörítés, és a biztonságos adatátvitel alapvető módszereinek bemutatása. A programozás tanulás megfelelő előkészítése, az ott felmerülő problémák megértéséhez szükséges háttér bemutatása.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Az informatika fogalma, kialakulása, fejlődési tendenciák. Informatikai alapfogalmak.			
2.	Információ fogalma, mennyisége. Entrópia fogalma.			
3.	Keresésmélet. Redundancia fogalma. Kódolás folyamata.			
4.	Kódfa. Prefix kód. Változó hosszúságú kódok.			
5.	Statisztika alapú adattömörítés.			
6.	Heurisztikus információon alapuló módszerek. Szótár alapú adattömörítés.			
7.	1. Zárthelyi			
8.	Számrendszerek. Számrendszerek közötti átalakítás. Numerikus, alfanumerikus kódok.			
9.	Negatív számok ábrázolása. Valós számok ábrázolása. Műveletvégzés.			
10.	Hibatűrő rendszerek alapjai. Hibák érzékelése, javítása.			
11.	Rektori szünet			
12.	WiFi és mobil kommunikáció. Számítási felhő. Információ megosztása.			
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.	Pótló zárthelyi			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza.				
Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatát nem írta meg és a hiányzásról nem tud orvosi igazolást bemutatni, a zárthelyin üres lapot adott be, vagy a hiányzásai meghaladják a TVSZ-ben meghatározott óraszámot.				
A Tanulmányi Ügyrend III.6.(4) pontja értelmében megajánlott jegyet kaphat az a hallgató, aki a zárthelyiket legalább elégségesre teljesítette és a zárthelyik átlaga eléri a közepes szintet.				

<p>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.</p>
<p>A félévzárás módja <i>(vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt, stb.)</i></p>
<p>Az aláírás feltétele az előadás zh-k legalább elégséges szintre történő teljesítése</p>
<p>Kötelező irodalom: Moodle</p>
<p>Ajánlott irodalom:</p>
<p>Egyéb segédletek:</p>
<p>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</p>