

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
<b>Tantárgy címe és kódja: Informatika I. BGRIA1HNND</b> <i>Nappali tagozat 2016/17. tanév 1. félév</i>				<b>Kreditérték: 3</b>
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <b>Mechatronikai mérnök szak</b>				
Tantárgy oktató(i): <b>Tóthné Dr. Laufer Edit</b>				
Előtanulmányi feltételek (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)	<b>Vizsga</b>			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél:</b> Az előadás célja az informatika mérnöki munkához szükséges eszköztárának bemutatása, az alapvető alkalmazott informatikai ismeretek elsajátítása.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Az informatika szerepe a mérnöki munka során. Szempontok a mérnöki munkához szükséges szoftverek és hardverek kiválasztására.			
2.	Információ fogalma, mennyisége. Entrópia fogalma.			
3.	Keresésmélelet. Információ kódolása. Kódfa, prefix kód.			
4.	Változó hosszúságú kódok. Optimális kód kritériumai. Heurisztikus információon alapuló módszerek.			
5.	Számrendszerek. Számrendszerek közötti átalakítás. Numerikus, alfanumerikus kódok.			
6.	Negatív számok ábrázolása. Valós számok ábrázolása. Műveletvégzés.			
7.	<b>1. zárthelyi</b>			
8.	Operációs rendszerek.			
9.	Hálózati alapfogalmak. Internet.			
10.	WiFi és mobil kommunikáció. Számítási felhő. Információ megosztása.			
11.	Levelezés. Weblapok. Közösségi hálózatok.			
12.	Számítógépes kártevők. Malware. Tűzfalak. Biztonság az Interneten.			
13.	<b>2. zárthelyi</b>			
14.	<b>Pótló zárthelyi</b>			
<b>Félévközi követelmények</b> <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 egyik zárthelyi dolgozatot sem írta meg, vagy a hiányzásai meghaladják a TVSZ-ben meghatározott óraszámot.

**Aláírás megtagadva** bejegyzést kap az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatát nem írta meg, vagy üres lapot adott be.

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.

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.)

Az aláírás feltétele az előadás zh-k legalább elégséges szintre történő teljesítése

**Kötelező irodalom:** előadás jegyzet

**Ajánlott irodalom:**

**Egyéb segédletek:**

**A tárgy minőségbiztosítási módszerei:**