

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Autótechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Informatika I.		BGRIA1HNND, BGRIA1HNNC		Kreditérték: 3
<i>Nappali tagozat 2015/2016 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 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. Információ megjelenítése digitális adathordozókon. Tárolás. Kettes számrendszer.			
3.	Információ kódolása. Bináris, oktális hexadecimális. BCD, ASCII Unicode			
4.	Információ továbbítása. Zajos és zajmentes csatorna. Hibajavítás			
5.	Redundancia. Tömörítés. RAID.			
6.	Információ védelme. Titkosítás			
7.	1 ZH			
8.	Operációs rendszerek.			
9.	Hálózati alapfogalmak. Internet, intranet			
10.	WiFi és mobil kommunikáció. Számítási felhő. Információ megosztása.			
11.	Levezetés. Weblapok. Közösségi hálózatok			
12.	Számítógépes kártevők. Malware. Tűzfalak. Biztonság az interneten.			
13.	2. ZH			
14.	Pót ZH			
Félévközi követelmények <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)			
	2 zárthelyi az előadások anyagából			
<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.

A **szorgalmi időszakban**, a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy/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.

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 elégtelenre írta és azt a pótláson sem tudta javítani.

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

Informatikai rendszerek alapjai, Dr. Pusztai Pál, Egyetemi tananyag (SZE) 2013

Informatikai eszközök alkalmazása mérnöki számításokhoz, Dr. Pusztai Pál, Egyetemi tananyag (SZE) 2013,

Ajánlott irodalom:

Egyéb segédletek:

A tárgy minőségbiztosítási módszerei: