|  |  |
| --- | --- |
| Óbudai EgyetemBánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar | Mechatronikai és Autótechnikai Intézet |
|  **Tantárgy címe és kódja: Informatika alapjai I.** BGRIA1HNLC **Kreditérték: 3**Levelező tagozat 2014/2015 tanév I. félév |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: **Mechatronikai mérnök szak** |
| Tantárgy oktató(i): **Tóth Ákos** |  |  |  |
| Előtanulmányi feltételek (kóddal) |  |
| Heti óraszámok:  | Előadás: 12/félév | 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 kiválasztásáraInformáció fogalma, mennyisége. Információ megjelenítése digitális adathordozókon. Tárolás. Kettes számrendszer |
| 2. | Információ kódolása. Bináris, oktális hexadecimális. BCD, ASCII Unicode. Információ továbbítása. Hibajavítás. Információ továbbítása Redundancia. Tömörítés. RAID. |
| 3. | Operációs rendszerek. Hálózati alapfogalmak. Internet, intranet Wifi és mobil kommunikáció. Számítási felhő. Információ megosztása. |
| 4. | Információ védelme. Titkosítás Levelezés. Weblapok. Közösségi hálózatok Számítógépes kártevők. Malware Tűzfalak. Biztonság az interneten. |
| **Félévközi követelmények** *(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)* |
| Oktatási hét(konzultáció) | Zárthelyik (részbeszámolók, stb.) |
|  |  |
| *Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai* |
| A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza. Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki a megengedett mértéken felül hiányzik, és mulasztásait nem igazoljaA Tanulmányi Ügyrend III.6.(4) pontja értelmében ***megajánlott jegyet*** kaphat az a hallgató, aki a zárthelyit legalább elégségesre teljesítette.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.)* |
|  |
| **Kötelező irodalom:** előadás jegyzetInformatikai eszközök alkalmazása mérnöki számításokhoz, Dr. Pusztai Pál, Egyetemi tananyag (SZE) 2013,-   Informatikai rendszerek alapjai, Dr. Pusztai Pál, Egyetemi tananyag (SZE) 2013, |
| **Ajánlott irodalom:** |
|  |
| **Egyéb segédletek:**  |
|  |
| **A tárgy minőségbiztosítási módszerei:** |