|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tantárgy neve:** Bevezetés az informatikába ea. | **Kódja:** NBT\_IM740K2 | **Kreditszáma: 2** |
| A tanóra típusa[[1]](#footnote-1): ea. és száma: **2** | | |
| A számonkérés módja (koll./gyj./egyéb[[2]](#footnote-2)): **kollokvium** | | |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): **1** | | |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*:NBT\_IM741G2 Bevezetés az informatikába gy | | |
| **Tantárgyleírás**: az elsajátítandó ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák tömör, ugyanakkor informáló leírása | | |
| Az információ tulajdonságai, továbbítása. Kódolás, dekódolás. Analóg és digitális rendszerek. Számrendszerek, konverziós szabályok. Informatikai alapfogalmak, a digitális számítógép, mint információ-feldolgozó gép. Információábrázolás számítógépen: bit, bájt és többszörösei, cím, logikai, szöveges és numerikus adatok ábrázolása és a velük végezhető műveletek; programok ábrázolása. Kódolási eljárások.  Számítógépek programozása. Gépi kódú programozás alapelvei. Assembly és magasszintű programozási nyelvek. Számítógép architektúrák. Hardver, Szoftver: központi egység, perifériák, háttértárak. Operációs rendszer, alapszoftver, rendszerközeli szoftverek. Fejlesztői szoftverek, fordítóprogram, interpreter, szintaktika, szemantika, programozási nyelvek.  Alkalmazói szoftverek: szövegszerkesztés, prezentációkészítés, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés.  Hálózati alapfogalmak. Az internet alkalmazása az információ érdekében. | | |
| A **3-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása biblio­gráfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, oldalak, ISBN) | | |
| 1. H. H. Goldstine: A számítógép Pascaltól Neumannig. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2003. 2. Csala P. - Csetényi A. - Tarlós B.: Informatika alapjai. Computerbooks, Budapest, 2001. 3. Andrew S.Tanenbaum: Számítógép architektúrák. Panem Könyvkiadó, Budapest 2001. 4. L. Snyder: Fluency with Information Technology: Skills, Concepts, and Capabilities | | |
| **Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr, Kovács Emőd, egyetemi docens, PhD** | | |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha vannak(*név, beosztás, tud. fokozat*)**:……** | | |

1. **Ftv. 147. §**  *tanóra:* a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció) [↑](#footnote-ref-1)
2. pl. évközi beszámoló [↑](#footnote-ref-2)