|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Óbudai EgyetemBánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar | | | | | | | Mechatronikai és autótechnikai Intézet | | | |
| **Tantárgy címe és kódja: Informatika alapjai II.** BGRIA2HNNC **Kreditérték: 3**Nappali tagozat 2012/13. tanév 2. félév | | | | | | | | | | |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: **Mechatronikai mérnök szak** | | | | | | | | | | |
| Tantárgy oktató(i): **Tóth Ákos** | | | | |  |  | | |  | |
| Előtanulmányi feltételek (kóddal) | | | | **Informatika alapjai I.** BGRIA1HNNC | | | | | | |
| Heti óraszámok: | Előadás: 2 | | Tantermi gyak.: 0 | | | | | Laborgyakorlat: 0 | | Konzultáció: |
| Félévzárás módja:  (követelmény) | **Vizsga** | | | | | | | | | |
| **A tananyag** | | | | | | | | | | |
| **Oktatási cél:**Az előadás célja az algoritmikus gondolkodás kialakítása, a programozás mérnöki munkához szükséges eszköztárának bemutatása, az alapvető algoritmusok és adatstrukturák elsajátítása. | | | | | | | | | | |
| Ütemezés: | | | | | | | | | | |
| Oktatási hét  (konzultáció) | | Témakör | | | | | | | | |
| 1. | | Programozás célja, eszközrendszere. Strukturált programozás. Eseményvezérelt programozás | | | | | | | | |
| 2. | | Alapvető adatstruktúrák és műveletei (egész, valós, logikai). | | | | | | | | |
| 3. | | Tömb adatszerkezet. Algoritmusok1 (kiválasztás, eldöntés, keresés) | | | | | | | | |
| 4. | | Alapvető algoritmusok2 (rendezés, logaritmikus keresés) | | | | | | | | |
| 5. | | Karakter és sztring típus | | | | | | | | |
| 6. | | Fájlkezelés (szöveges, típusos) | | | | | | | | |
| 7. | | 1 Zárthelyi | | | | | | | | |
| 8. | | Objektum orientált programozás (öröklődés, egységbezárás). | | | | | | | | |
| 9. | | Objektum orientált programozás (polimorfizmus, statikus és virtuális metódusok). | | | | | | | | |
| 10. | | OOP esettanulmányok | | | | | | | | |
| 11. | | Relációs adatbáziskezelés | | | | | | | | |
| 12. | | SQL alapok | | | | | | | | |
| 13. | | SQL esettanulmányok | | | | | | | | |
| 14. | | 2. Zárthelyi | | | | | | | | |
| **Félévközi követelmények**  *(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)* | | | | | | | | | | |
| Oktatási hét  (konzultáció) | | Zárthelyik (részbeszámolók, stb.) | | | | | | | | |
| 7. | | 1. Zárthelyi | | | | | | | | |
| 14. | | 2. Zárthelyi | | | | | | | | |
| *Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai* | | | | | | | | | | |
| A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza.  Az ***aláírás*** feltétele a zárthelyik megírása.  ***Letiltva*** bejegyzést kap az a hallgató, aki egyik zárthelyi dolgozatot sem írta meg, 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.  Az 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:** | | | | | | | | | | |