|  |  |
| --- | --- |
| 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:** |