

Informatika oktatása, ITM1006L

Meghirdetés féléve: 2

Kreditpont: 4

Óraszám: 9 gyakorlat

Számonkérés: Gyakorlati jegy

Előfeltétel: –

Tantárgyfelelős: Iszaj Ferenc

A tantárgyfelelős egység kódja: MI

1. A tantárgy elsajátításának célja: A hallgatók felkészítése a közép- (és általános) iskolai tanítási tevékenységre. Legyenek képesek az iskolai informatikai anyag tanítására, a pedagógiai hitvallás gyakorlására, a szakmai, a módszertani, és a pedagógusi ismeretek folyamatos megújítására, az alapképzésben és az informatikai szakképzésben is. Az informatikai fogalmak, eszközök, ismeretek tanítási módszereinek és a NAT előírásainak megismerése. A tanári munka előkészítése, az értékelési módszerek elsajátítása.

2. A tantárgyi program:

- Az informatika oktatásának célja, feladata, ismeretkörei
- A Nemzeti Alaptanterv informatikai témakörei. Érettségi követelmények
- Az informatika oktatási formái. Tananyag-felépítés, tantárgyfelépítés informatikából Informatikai tantervek, tankönyvek elemzése. A helyi tanterv készítésének, a tanmenet, az óravázlat készítésének szempontjai, tartalmi, formai követelményei
- Az informatika alapfogalmainak, a programozási nyelvek, a programozás, az operációs rendszerek, az alkalmazói rendszerek (szövegszerkesztés, táblázatkezelés, adatbáziskezelés, prezentációkészítés, weboldalkészítés) tanításának módszerei, eszközei
- Informatikai feladatsorok összeállítása
- A programozási feladatok megoldásának módszertana. Optimalizálás
- Számonkérési formák a számítástechnikában
- Gépvásárlás, számítástechnikai tanterem kialakítása, szoftver rendszer összeállítás
- Informatika az iskolában tanórákon kívül.

3. Évközi ellenőrzés módja:

Minden hallgató elkészíti

- egy informatika (algoritmusok) új ismereteket nyújtó tanóra tervét (forgatókönyvét és óravázlatát) és 10 perces bemutatót tart a terv egy részét illetően
- egy informatika (algoritmusok) feladatmegoldó géptermi óra tervét (forgatókönyvét és óravázlatát)
- egy informatika (irodai alkalmazások) új ismereteket nyújtó tanóra tervét (forgatókönyvét és óravázlatát)
- egy informatika (irodai alkalmazások) összefoglaló tanóra tervét (forgatókönyvét és óravázlatát)

4. A megszerzett ismeretek értékelése: Gyakorlati jegy (egy írásbeli teszt alapján)

5. Az értékelés módszere:

A beadandó dolgozatok és a teszt alapján (5*20%).

6. Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok megtalálhatók a következő weboldalon:

www.cs.ubbcluj.ro/~clara/Didaktika

7. Kötelező, ajánlott irodalom:

1. Zsakó László: Az informatika ismeretkörei - ELTE.IK.2006.
2. Dr. Iszaj Ferenc, Kató Gábor, Dr. Nagy Mihály: Az alapoktól az Internetig - Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza, 2004.
3. Bárdos A., Locs Gy., Rácz L., Sályi J.: A programozás alapjai - Számalk. 1991.