

Informatikatanár

A szakképzettség oklevélben szereplő,

- magyar nyelvű megjelölése: *okleveles informatikatanár*;
- angol nyelvű megjelölése: *teacher of informatics*.

A képzés célja az alapfokozaton vagy más felsőfokú végzettség keretében szerzett szakképzettségre, illetőleg ismeretekre alapozva a közoktatásban, a szakképzésben és a felnőttképzésben, az informatika, az informatikai szakképzésben emellett az informatikusi szakképzettségnek megfelelő szakmai tantárgyak oktatási, pedagógiai kutatási, tervezési és az iskolai informatikai eszközök, oktatási információs és kommunikációs technológiák alkalmazásával kapcsolatos fejlesztési feladatok, továbbá a tanulmányok doktori képzésben történő folytatására való felkészítés.

A 8.3. pontban foglalt szakterületi általános ismereteken túli, sajátos ismeretkörök:

Szakterületi ismeretek:

Az informatikai alkalmazások felhasználási módszertana, fő komponensei, fogalomrendszere, informatikai technológiák, az oktatás megalapozását biztosító ismeretkörök az alábbi területeken:

- Informatika és társadalom: Az informatika fejlődéstörténete. Információs és kommunikációs technológiák a társadalomban. Adatbiztonság, személyes adatok védelme. Jogi, etikai, pszichológiai és szociológiai vonatkozások. (2–4 kredit)
- Informatikai alkalmazások: Dokumentumkészítés. Prezentációtervezés és kivitelezés. Médiainformatika. Képfeldolgozás. Grafikai alkalmazások. Táblázatkezelés. Adatbázis-kezelés. Alkalmazói versenyfeladatok megoldása. (6–20 kredit)
- Algoritmizálás és programozási nyelvek: Algoritmikus problémamegoldás módszerei. A közoktatásban használt programozási nyelvek. Programfejlesztői környezetek. Programozási versenyfeladatok megoldása. (4–15 kredit)
- Információs technológiák: Infokommunikáció, információs technológiák szerepe a kommunikációban. Informatikai közhasználatú felületek, információs hálózati szolgáltatások, információs technológiák alapjainak ismerete, használata. Könyvtár alapismeretek. Oktatóprogramok, e-learning. (4–15 kredit)
- Számítástudományi ismeretek: Logikai alapok a programozáshoz és az alkalmazásokhoz, számításelmélet, automaták és formális nyelvek, mesterséges intelligencia, egyéb számítástudományi ismeretek. (Legfeljebb 8 kredit)

Szaktudományi ismeretek:

- Informatikai fogalmak, eszközök, módszerek tanításának alapkérdései. A problémamegoldás módszertana. Informatikai alapismeretek (hardver, szoftver), dokumentumkészítés, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés, prezentáció és grafika, algoritmizálás és programozási nyelvek, programozási eszközök, információs társadalom, információs hálózati szolgáltatások témakörök tanításának fő kérdései, módszerei, eszközei. Az értékelés módszerei (különös tekintettel az érettségire, illetve a tantárgyi versenyekre).

Sajátos kompetenciák:

Az informatikatanár

- alkalmas szakszerűen használni az iskola informatikaoktatási eszközeit, bevonni oktatómunkájába az informatikai eszközöket, távoktatási anyagokat;
- közoktatási informatikai tananyagfejlesztésre, más szakos tananyagfejlesztés informatikai megvalósításának támogatására;
- informatikai tehetséggondozásra, versenyfelkészítésre;
- hátrányos helyzetűek informatikai képzésére;
- új, korszerű informatikai alkalmazások megismerésére és ezen ismeretek átadására;

- problémák megoldásának algoritmikus kifejezésére, a megoldások helyességének igazolására és hatékonyságuk elemzésére;
- együttműködő készsége alapján csoportmunkára;
- az informatika és a társadalom kölcsönhatásának követésére.