

## Tárgyleírás

**Tárgy neve:** Elemi informatika 2

**Tárgy kódja:** OTK-ELINF2G-INF22

**Tárgyfelelős neve:** Horváth Győző

**Tárgyfelelős tudományos fokozata:** PhD

**Tárgyfelelős MAB szerinti akkreditációs státusza:** AT

**Az oktatás célja [az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetenciaelemeknek (tudás, képesség, attitűd, autonómia, felelősség) tömör leírása]:**

a) tudása

- Rendelkezik azokkal az ismeretekkel, amelyek lehetővé teszik, hogy tantárgyának új eredményeit megismerhesse, értelmezhesse.
- Ismeri a tantárgy tanulási sajátosságait, megismerési módszereit, fontosabb tanítási és tanulási stratégiáit.
- Ismeri a tantárgyának megfelelő tudományterületen a fogalmak, elméletek és tények közötti összefüggések megteremtésének, közvetítésének lehetőségeit, csatornáit.
- Ismeri a tantárgyban elsajátított elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazásának és közvetítésének lehetőségeit.

b) képességei

- Képes a szaktárgyának megfelelő tudományterületen a fogalmak, elméletek és tények közötti összefüggések megteremtésére, közvetítésére.
- Képes problémák megoldásának algoritmikus kifejezésére, a megoldások helyességének igazolására és hatékonyságuk elemzésére, valamint ennek megtanítására.
- Képes meghatározni a szaktárgyban tanítandó tartalmakat, azokat megfelelő logikai struktúrába rendezni.
- Képes a szaktárgy tanulása-tanítása során felhasználható nyomtatott, illetve digitális tankönyvek, taneszközök, egyéb tanulási források mérlegelő elemzésére és a konkrét célokhoz illeszkedő kiválasztására (különös tekintettel az infokommunikációs technológiára).
- Képes a motivációt, tanulói aktivitást biztosító, a tanulók gondolkodási, probléma-megoldási és együttműködési képességeinek fejlesztését segítő módszerek megválasztására és alkalmazására.
- Figyelemmel kíséri és képes beépíteni a tananyagfeldolgozása során a szakterülete tartalmi fejlődését, változását mint a technológiai fejlődés tartalomra gyakorolt hatását, és hozzá megválasztani az adekvát digitális pedagógiai módszertant.
- Rendelkezik feladatmegoldási rutinnal.

c) attitűdje

- Elkötelezett a tanulók tantárgyi ismereteinek, képességeinek fejlesztése iránt.
- Tisztában van azzal, hogy a tantárgyban közvetített tudás, kialakított kompetenciák más tanulási területen is hatnak, és ezt ki tudja használni a tanulók kompetenciáinak, személyiségének fejlesztésében.

- Mérlegeli a szakmai problémák sokoldalú módszertani megközelítésének lehetőségeit.

Az autonómia és a felelősségvállalás területén

a) tudása

b) képességei

c) attitűdje

- Elkötelezett a szaktárgya és annak tanítása iránt.

- Elkötelezett az igényes tanári munka és a folyamatos önművelés iránt. Szakmai műhelyekben aktívan vesz részt.

#### **Az oktatás tartalma (az elsajátítandó ismeretanyag tömör leírása):**

Az általános- és középiskolai informatika tananyaghoz szorosan kötődő témakörök feldolgozása a magyar informatikatanítási hagyományoknak megfelelően feladatokon, problémákon keresztül. Az elemi (általános és középiskolai) megoldások, szakmai megoldások, a szakma elemi alkalmazása és a megoldások összehasonlítása. A tanítást és tanulást segítő eszközök (manipulációs eszközök, számítógép, internet, interaktív tábla) integrált alkalmazási lehetőségei.

**Az értékelés rendszere:** gyakorlati jegy

#### **Irodalom (2–5 kötelező és/vagy ajánlott irodalom):**

Az informatika oktatása - e-Tananyag, ELTE IK, 2013,  
<https://people.inf.elte.hu/szlavi/TAMOP-2/EgybenGeneralva/index.html>

Zsakó László: Az informatika ismeretkörei, ELTE IK Mikrológia, 2006

#### **Az oktatás célja angolul [az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetenciaelemeknek (tudás, képesség, attitűd, autonómia, felelősség) tömör leírása]:**

Knowledge and usage of the latest results and tools of checking knowledge and measuring ability.

Awareness of different task warehouse and collections, ability of creating and using such similar. Ability to develop curriculum requirements. Ability to assessment students personalized and differentiated methods.

#### **Az oktatás tartalma angolul (az elsajátítandó ismeretanyag tömör leírása):**

Important issues of the methodology of informatics; acquiring professional methodological methods and tools. This subject reviews certain fields and teaching methods of informatics in primary and secondary education. It is aimed revising students' knowledge acquired during their previous prescribed courses and relating it to teaching as well as synthesizing it. Solving related school-leaving examination, ECDL and National Informatics Competition tasks; setting, assembling and evaluating such tasks; preparing keys to correction and evaluation: Computer architecture. Installing operating systems. Network opportunities. The multimedia opportunities of computers. Application systems at schools: ICT-basics, operating systems, word-processing, spreadsheets, database-management, presentation, information and communication in ECDL. Presentation and graphics, web design, word-processing, spreadsheets, database-management and algorithmization at the two-level school-leaving exam. Teaching informatics to disadvantaged and handicapped students. Implementing informatics school projects

**Az értékelés rendszere angolul:** practice