

Tárgyleírás

Tárgy neve: Feladatmegoldó szeminárium

Tárgy kódja: OTK-FMSZG-INF22

Tárgyfelelős neve: Törley Gábor

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

- Ismeri a tantárgyának megfelelő tudományterületen a fogalmak, elméletek és tények közötti összefüggések megteremtésének, közvetítésének lehetőségeit, csatornáit.
- Ismeri a tantárgyában elsajátított elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazásának és közvetítésének lehetőségeit.
- Ismeri az algoritmikus gondolkodás fejlesztésének alapvetéseit az informatika és a matematika eszköztárával.

b) képességei

- Képes a szaktárgyának megfelelő tudományterületen a fogalmak, elméletek és tények közötti összefüggések megteremtésére, közvetítésére.
- Rendelkezik feladatmegoldási rutinnal.

c) attitűdje

- Elkötelezett a tanulók tantárgyi ismereteinek, képességeinek fejlesztése iránt.
- Meg tudja ítélni tantárgyának a köznevelésben betöltött jelenlegi és várható jövőbeli szerepét.
- Tisztában van azzal, hogy a tantárgyában 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

- Szaktudományos és szakmódszertani felkészültségével kapcsolatosan képes az önreflexióra.
- Kész új, korszerű informatikai alkalmazások megismerésére és ezen ismeretek átadására.
- Felismeri a digitális technológia legfontosabb erősségeit az oktatásban, ezeket alkalmazza, valamint másokat is erre ösztönöz. Magabiztosan használja a tanulóközpontú pedagógiai stratégiákat a tanulók aktív részvételének bevonásával a tanulási folyamatba.

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):

A szeminárium során a hallgatók tanári segítséggel, segítő kérdésekkel, javaslatokkal, de mégis önállóan dolgoznak fel, oldanak meg problémákat az informatika különböző területeiről a probléma-megoldási stratégiáknak megfelelő csoportosításban, ütemezésben. A problémák zöme elemi (középiskolai) eszközökkel megoldható.

Az értékelés rendszere: gyakorlati jegy

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

Szlávi Péter-Zsakó László: A számítógépi grafika alapalgoritmusai.

http://felszem1.elte.hu/downloads/scorm/lecke1_lap1.html

Horváth László - Szabadhegyi Csaba - Szlávi Péter - Zsakó László: Függvényábrázolás. ELTE IK, 2006.

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

To take responsibility for value transmission. To motivate students to form opinions, to think critical and creative highlighted for ICT. To be sensitive for students problems.

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

During the seminars, students are solving special problems individually with the professor's guidance from different areas of Information Technology using problem-solving strategies. Most of the related issues can be solved by elemental (based on the High School curriculum or knowledge) IT tools.

Az értékelés rendszere angolul: practice