

MTO8001: Szakmódszertan I (2 kredit)

Tantárgyi követelmények

2017, őszi félév

Előadó: Kovács Zoltán

Fogadóóra: szerda 14–16

Email: kovacs.zoltan@nye.hu (a levél tárgyában a tantárgykódot kérem feltüntetni.)

Honlap: zeus.nyf.hu/~kovacs

Részvétel a foglalkozásokon: A TVSZ szerint.

1. Heti program

szeptember 5. A matematikatanítás cél-, feladat- és követelményrendszere a NAT és a kerettanterv alapján.

szeptember 12. A matematikai kompetencia értelmezései.

szeptember 19. Pólya György alapelvei a matematikatanításról.

szeptember 26. A matematikatanulás pszichológiája. A matematikai fogalomalkotás.

október 3. Zárthelyi. (45 perc, 10 pont. Téma: az órák elméleti anyaga és feladatai, a kijelölt szemelvények.) Játék a matematikaórán. Dienes Pál Zoltán munkássága.

október 10. Matematikatanítási irányzatok.

október 17. A komplex matematikatanítási kísérlet. Varga Tamás munkássága.

október 24. Hogyan definiálunk a matematika órán?

október 31. Projekt módszer, a projekt feladat kijelölése.

november 7. A matematikatanításban alkalmazható korszerű munkaformák, módszerek, eszközök, kooperatív matematikatanulási technikák.

november 14. Problémamegoldás a matematikaórán. Hogyan érvelünk, bizonyítunk a matematika órán?

november 21. Összefoglalás: a matematikatanítás didaktikai alapelvei.

november 29. Zárthelyi. (90 perc, 20 pont. Téma: az órák elméleti anyaga és feladatai, a kijelölt szemelvények.)

december 5. Beszámoló a projektről. Csoportos reflexió. A portfóliók értékelése.

Értékelés

A vizsgára bocsátás feltétele:

- Érdemben részt kell venni a projektben. Ennek kritériuma, hogy a Moodle-ben meghatározott feltétel teljesüljön az „elvárt dokumentumok” számára.
- A Moodle rendszerben kiadott heti feladatokat, a leírtaknak megfelelően el kell végezni, és határidőre fel kell tölteni, és ebből legalább 50 %-os teljesítményt el kell érni. (10 feladat, 3–3 pont, összesen 30 pont). A feladatok teljesítéséhez szükséges becsült idő 60–90 perc.
- A két zárthelyi dolgozatot meg kell írni, ezekből legalább 50 %-os teljesítményt el kell érni. (10+20 pont, összesen 30 pont). A zárthelyi dolgozatok javítására nincs lehetőség.

Az előbbi feltételek teljesítése esetén az érdemjegyet az összegyűjtött pontszámok alapján megajánlom, ahol a ponthatárok 30, 42, 49, 56.

Az órán nyújtott teljesítmény alapján plusz pontokat lehet szerezni, amelyeket a pontszámba beszámítok.

Amennyiben a vizsgára bocsátás feltétele teljesül, de a megajánlott jegyet a hallgató nem fogadja el, szóbeli vizsga tehető. A szóbeli vizsga érdemjegye a szóbeli felelet és a heti feladatokra adott érdemjegy számtani közepe kerekítve, feltéve, hogy a szóbeli felelet legalább elégséges. Ellenkező esetben a vizsga elégtelen. A szóbeli vizsga beugró kérdése a félév során feldolgozott feladatanyag egy feladatának megoldása és szakdidaktikai elemzése megadott szempontok szerint.

Irodalom

1. „Újgenerációs” tankönyvek, munkafüzetek, digitális tananyagok. Online elérhető: portal.nkp.hu
2. Ambrus András: Bevezetés a matematikadidaktikába. ELTE Eötvös Kiadó, 1995.
3. Dr. Czeglédy István: A matematika tanításának pedagógiai-pszichológiai vonatkozása. EKF, 2011. Online elérhető: www.tankonyvtar.hu (A tankönyvtárban a szerző tévesen dr. Ceglédi István)
4. Dienes Zoltán Pál: Építsük fel a matematikát! Edge 2000 Kiadó, Budapest, 2015.
5. Richard R. Skemp: A matematikatanulás pszichológiája. Edge 2000 Kiadó, Budapest 2005.
6. Varga Tamás: A matematika tanítása. Tankönyvkiadó, Budapest, 1973.
7. Vásárhelyi Éva: Matematika módszertani példatár. Tankönyvtár, 2013. Online elérhető: www.tankonyvtar.hu

A feldolgozandó szemelvényeket a Moodle kurzus tartalmazza.

Nyíregyháza, 2017. szeptember 1.

Kovács Zoltán
főiskolai tanár