

Az ismeretkör: **Matematikai tantárgy-pedagógia**

Kredittartománya : 6 kredit.

Tantárgyai: 1) **Matematikai tantárgy-pedagógia 1,**
2) **Matematikai tantárgy-pedagógia 2.**

| | |
|---|------------------------|
| Tantárgy neve: Matematikai tantárgy-pedagógia 1 TAN szak Neptun kód: BTA1O0005N, BTA1O0005L | Kreditértéke: 3 |
| A tantárgy besorolása: kötelező | |
| A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 30%elmélet-70%gyakorlat | |
| A tanóra típusa: gyak és óraszám : heti 3óra gy, összesen 45 óra az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők <ul style="list-style-type: none">• a szorgalmi időszak heteire lebontott és minden órára részletesen kidolgozott tematika közös elektronikus felületen elérhető• az előadások témaköreinek ppt-i elérhetőek közös elektronikus felületen• digitális tananyag (elméleti jegyzet, feladatgyűjtemény) biztosítása az elektronikus tanulmányi rendszeren keresztül | |
| A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): gyakorlati jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak) : <ul style="list-style-type: none">• óratervezet írás a megadott minta alapján a félév témaköreiben• matematikai szemléltető eszköz készítése | |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 3. félév | |
| Előtanulmányi feltételek: Matematika 1. BTA1O0004N, BTA1O0004L , Matematika 2. BTA2O0004N, BTA2O0004L | |

Tantárgyleírás:

A matematika tantárgy-pedagógia célja, feladata, tartalma.

A halmazok-logika témakör tantervi épülése az alsó tagozaton.

A természetes szám fogalmának kialakítása az alsó tagozaton. A számok írása, olvasása. A számok tulajdonságai.

Műveletek értelmezése: összeadás, kivonás, szorzás, osztás.

Szöveges feladatok, problémamegoldó gondolkodás.

A legfontosabb *kötelező*, illetve *ajánlott irodalom*:

1. Dr. Andrásfai Béla: *Versenymatek gyerekeknek*. Calibra Kiadó, Budapest. 1988, ISBN 963 7740 20 1.
2. A matematika tanítása az alsó tagozaton (Nemzedékek tudása, 2013. Szerk: Herendiné Kónya Eszter) **ISBN: 9789631973532**.
3. Pólya György: *A gondolkodás iskolája*. Akkord Kiadó, Budapest, 2000, ISBN: 9789639429994.
4. Skemp, Richard : *A matematikatanulás pszichológiája*. Edge 2000 Kiadó, Budapest, 2005, ISBN: 9799638645066.

Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul:

a) tudása

- Rendelkezik az 6-12 éves gyermek harmonikus és komplex személyiség-kibontakoztatását megalapozó és elősegítő matematikai módszertani ismeretekkel.
- Birtokában van a korszerű tanításhoz szükséges szaktudományos ismereteknek, valamint az 1.-4- osztályos matematika tananyag átadásához szükséges szakmódszertannak, valamint tisztában van a matematikai tantárgy céljaival, feladataival, tartalmaival és ezek összefüggéseivel.
- Ismeri az iskolai életben alkalmazható matematikai tervezés különböző szintjeit, a tervezés elméletét és módszertanát, az egyes szintek összefüggéseit, sajátosságait.
- Ismeri a 6-12 éves gyermek személyiségének kibontakoztatásához, az életkori sajátosságoknak és az egyéni fejlődési ütemnek megfelelő differenciált stratégiákat és módszereket, ezek kiválasztásának és alkalmazásának szempontjait, lehetőségeit a matematika átadásában.

b) képességei

- Komplex matematikai és módszertani ismereteit az iskolai matematikai oktatás gyakorlatában adaptív módon, a gyermek és a gyermekcsoport életkori jellemzőit, valamint a gyermekek egyéni sajátosságait figyelembe véve alkalmazza.
- Képes adott szövegben rejlő matematikai problémákat észrevenni, szükség esetén matematikai modellt alkotni, a modell alapján számításokat végezni és a kapott eredményeket értelmezni.
- Adaptív módon épít a 6-12 éves gyermekek eltérő személyiségére, előzetes tapasztalataira, tudására, kompetenciáira, életkori sajátosságaira. Képes az alsó tagozatos tanulók differenciált matematikai nevelésére.

c) attitűdje

- Elkötelezett a 6-12 éves gyermek és a gyermekcsoport matematikai tapasztalatainak, ismereteinek rendszerezését és bővítését elősegítő stratégiák, módszerek, tevékenységek megválasztása és a támogató környezet kialakítása iránt.
- Személyiségét előítélet-mentesség, tolerancia, szociális érzékenység, segítő attitűd jellemzi, inkluzív és multikulturális szemlélettel rendelkezik, törekszik a kulturális önazonosság megőrzésének, ápolásának elősegítésére és a gyermekközösségbe történő beilleszkedés támogatására.

d) autonómiája és felelőssége

- Felelősséget vállal a rábízott 6-12 éves gyermekekért, a gyermekcsoportért, a nevelési intézményben végzett oktatásáért.
- Felelősséggel tartozik az iskolás korú gyermek személyiségének sokoldalú, harmonikus kibontakoztatásáért, az egészséges fejlődéshez és fejlesztéshez szükséges személyi, tárgyi környezet megteremtéséért.
- Reflektív tanítóként, autonóm személyiségként szakmai fejlődésének tudatos irányítója.

Tantárgy felelőse: Buzogány Ágota, főiskolai tanársegéd

Tantárgy oktatásába bevont oktató: