

Az ismeretkör: **Matematika**

**Kredittartománya:** 9 kredit.

Tantárgyai: 1) Matematika 1.,

2) **Matematika 2.,**

3) Elemi matematika

<b>Tantárgy neve: Matematika 2. TAN szak</b> <b>Neptun kód: BTA2O0004N,BTA2O0004L</b>	<b>Kreditértéke: 3</b>
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 33% elmélet + 67 % gyakorlat	
A tanóra típusa: ea. / szem. és óraszám: heti 1 óra ea + 2 óra gy., összesen 45óra az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó <b>további módok, jellemzők:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• a szorgalmi időszak heteire lebontott tematika közös elektronikus felületen elérhető</li><li>• az előadások ppt-i elérhetőek a közös elektronikus felületen</li><li>• digitális tananyag biztosítása az elektronikus tanulmányi rendszeren keresztül</li></ul>	
A számonkérés módja : koll. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó <b>további módok:</b> évközi dolgozatok beszámítanak a vizsgajegybe	
A tantárgy <b>tantervi helye:</b> 2. félév	
Előtanulmányi feltételek :nincsenek	

### Tantárgyleírás:

A félév során a matematika következő területeiből tárgyalunk elméleti ismereteket és oldunk meg gyakorlati feladatokat:

Sorozatok

Függvények alapfogalmai

Függvényműveletek

Egyenletek, egyenlőtlenségek

Geometria (sík- és térgeometria)

Geometriai transzformációk

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

1. Brindza A.-...:Matematika az általános képzéshez a tanító szak számára. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp. 2004. ISBN 963 19 5509 5
2. Beliczky T.-...:Matematika feladatgyűjtemény az általános képzéshez a tanítóképző főiskolák számára. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp. 2002. ISBN 963 19 3231 1
3. Hajós György. Bevezetés a geometriába, Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp 2006.  
ISBN: 9789631901160
4. Könyves Tóth Kálmán: Elemi geometria kezdőknek. Polygon jegyzet

**Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

#### a) tudása

- Ismeri a tanulás támogatásának, a kulcskompetenciák megalapozásának, kibontakoztatásának

tudományos és szakmódszertani alapjait, az első hat iskolaévben alkalmazható korszerű módszereket, eszközöket.

- Tisztában van a nemzetközi összehasonlító mérések eredményeivel összefüggő, rá vonatkozó fejlesztési feladatokkal a szövegértés, a matematikai és a természettudományos nevelés területén.

- Tisztában van az értékelés funkcióival és módszereivel.

- Biztos szakmai ismeretekkel rendelkezik az 1-4. évfolyamon valamennyi, továbbá az 1-6. évfolyamon egy műveltségi területen (vagy a nemzetiségi nevelés szaktudományos és tantárgy-pedagógiai megalapozása terén).

**a) képességei**

- A szakmai-tudományos kritériumokat érvényesítve választja meg a szakirodalmi könyvtári és elektronikus források körét, és munkájában azokat kreatív módon hasznosítja.

- Tevékenységére szakszerűen reflektál.

- Együttműködik a nevelési folyamat többi szereplőjével, képes elgondolásait előadni és megvitatni, eredményeit, javaslatait szóban és írásban hitelesen és szakszerűen közreadni.

**b) attitűdje**

- Igényli az önreflexiót, a nevelési folyamat és saját tevékenysége több szempontú elemzését, értékelését.

- Nyitott a munkájával összefüggő új elméletek és módszerek, a technológiai lehetőségek, információs és kommunikációs technológiák megismerésére és alkalmazására.

**c) autonómiája és felelőssége**

- A hatáskörébe tartozó területeken felelősséget vállal a rájuk bízott 6-12 éves gyerekek fejlődéséért, kulcskompetenciáik hatékony megalapozásáért, kibontakoztatásáért.

**d) Digitális technika hatékony alkalmazása:** Kiemelt témakörünk még a digitális írástudás fogalma, azaz az információs-műveltség és a kommunikációs technológiák hatékony használata. Az információhoz való hozzáférés, annak kritikus és kompetens értékelése, pontos, kreatív felhasználása az elérendő cél. Az alapvető etikai és jogi kérdések megértése és alkalmazása szintén a kurzus fő témaköre.

**e) Tanulási célok elérését szolgáló digitális megoldások ismerete:** A kurzus során áttekintünk hat alapvető kulcsfolyamatot: információelérés, információkezelés, információértékelés, új értelmezések alkotása, kommunikáció és megfelelő IKT-használat. Áttekintünk néhány oktatást segítő szoftvert, támogató oldalt, applikációt, oktatóprogramot, amelyek jól alkalmazhatóak az érintett célcsoportok kapcsán. Megismerkedünk jó gyakorlatokkal is.

**Tantárgy felelőse: Libor Józsefné dr. PhD főiskolai tanár**

**Tantárgy oktatásába bevont oktató:-**