

Az ismeretkör: Természettudományos nevelés

Kredittartománya: 10 kredit

Tantárgyai:

- 1) **Matematikai nevelés és módszertana 1.**
- 2) **Matematikai nevelés és módszertana 2.**
- 3) **Környezeti nevelés és módszertana**
- 4) **Egészségnevelés**

Tantárgy neve: Matematikai nevelés és módszertana 2 ÓP szak Neptunkód: OVOANB2029, OVOALB2029	Kreditértéke: 2
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 50%elmélet-50%gyakorlat	
A tanóra típusa: ea+gyak és óraszám: 1ea+1gy 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">• tervezetírás a megadott minta alapján a félév témaköreiben• matematikai játékeszköz készítése• játékgyűjtemény készítése megadott szempontok alapján• heti tervezet elkészítése ahol a „mindenhol megbúvó” matematikát ismerik fel	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 4. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): Matematikai nevelés és módszertana 1	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Relációk, függvények, sorozatok. Óvodai alkalmazások: transzformációs játékok Geometria, mérések. Óvodai alkalmazások: építések, szimmetria játékok, méregetések. Ítéloképesség, tér-, sík- és mennyiség szemlélet fejlődésének elősegítése, matematikai (mennyiségi, alaki, nagyságbeli és téri) összefüggések felismerése. Konstrukciós játékok alkalmazása és geometriai tartalma. Kombinatorika, valószínűség, statisztika. Alapfogalmak, gyakorlati példák és megoldásuk. Óvodai alkalmazások: társasjátékban, utak és bejárési lehetőségeik, adatgyűjtés, különböző lehetőségek. Áttekintünk néhány oktatást segítő szoftvert, támogató oldalt, applikációt, oktatóprogramot, amelyek jól alkalmazhatóak az érintett célcsoportok kapcsán. Megismerkedünk jó gyakorlatokkal is.	
A 2-5 legfontosabb <i>kötelező</i> , illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
1. Lukács Józsefné – Ferencz Éva (2010): <i>A játék nem csak játék!? Matematikai fejlesztőjátékok óvodásoknak</i> . Flaccus Kiadó, Budapest. ISBN 978 963 9412 81 1	
2. Perlai Rezsőné (2016): <i>Matematika az óvodában. Kézikönyv óvodapedagógusok számára</i> .	

Flaccus Kiadó, Budapest. ISBN 978 615 5278 25 9

3. Szabó István (szerk., 2006): *Matematikai alapismeretek I.* AVKF, Vác.
4. Zsámboki Károlyné (2001): *Bence világot tanul, óvodások matematikája.* k.n., Sopron. ISBN 963 9364 05 3
5. Zsámboki Károlyné (2003): *Óvodai matematikai nevelés. Módszertani javaslatok az óvodai nevelés alapprogramjához.* k.n., Sopron. ISBN 963 7315 38 7

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** (*tudás, képesség stb., KKK 7. pont*) a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

a) tudása

- Rendelkezik az 3-7 éves gyermek harmonikus és komplex személyiség-kibontakoztatását megalapozó és elősegítő matematikai módszertani ismeretekkel.
- Ismeri az óvodai nevelés szakterületének alapvető dokumentumait, tisztában van az óvodai matematikai nevelés céljaival, feladataival, a tevékenységi formák tartalmaival és ezek összefüggéseivel.
- Ismeri az óvodai nevelésben alkalmazható matematikai tervezés különböző szintjeit, a tervezés elméletét és módszertanát, az egyes szintek összefüggéseit, sajátosságait.
- Tisztában van a játéktevékenység gyermeki fejlődésben betöltött meghatározó szerepével, melyben kihasználja a komplex matematikai tartalmakat.
- Ismeri a 3-7 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.
- Ismeri szakterületének digitális ismeretszerzési eszközeit, IKT-technikáit és problémamegoldási módszereit.

b) képességei

- Komplex matematikai és módszertani ismereteit az óvodai nevelés matematikai gyakorlatában adaptív módon, a gyermek és a gyermekcsoport életkori jellemzőit, valamint a gyermekek egyéni sajátosságait figyelembe véve alkalmazza.
- A 3-7 éves gyermek és a gyermekcsoport életkori jellemzőinek és egyéni sajátosságainak ismeretében meghatározza és kiválasztja a megfelelő nevelési, fejlesztési célokat, feladatokat és tartalmakat, képes a pedagógiai folyamat differenciált irányítására-facilitálására, elemzésére és értékelésére.
- Adaptív módon épít a 3-7 éves gyermekek eltérő személyiségére, előzetes tapasztalataira, tudására, kompetenciáira, életkori sajátosságaira.
- Szakterületén rendelkezik a hatékony elektronikus információkeresés, információfeldolgozás, információkutatás, információközvetítés ismereteivel, az elektronikus forrásokat használja.
- Az összegyűjtött digitális információkat rendszerezni, elemezni tudja, az összefüggések megragadására és kezelésére képes.

c) attitűdje

- Elkötelezett a 3-7 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.
- Elfogadja, hogy az óvodai nevelés gyermekközpontú, befogadó, az óvodai nevelésben alkalmazott matematikai hatásoknak a gyermek személyiségéhez kell igazodniuk.
- Igénye van az óvodai matematikai nevelési folyamat több szempontú elemzésére-értékelésére, és az eredmények tükrében a jövőbeni tervek és tevékenységek átgondolására, módosítására.
- A digitális szemléletmódja nyitott, innovatív, a szakterületén zajló digitális technológiai fejlesztés és innováció megismerésére, elfogadására, hiteles közvetítésére.

d) autonómiája és felelőssége

- Felelősséget vállal a rábízott 3-7 éves gyermekekért, a gyermekcsoportért, a nevelési intézményben végzett tevékenységéért.
- Felelősséggel tartozik az óvodás korú gyermek személyiségének sokoldalú, harmonikus kibontakoztatásáért, az egészséges fejlődéshez és fejlesztéshez szükséges személyi, tárgyi környezet megteremtéséért.
- Reflektív óvodapedagógusként, autonóm személyiségként szakmai fejlődésének tudatos irányítója.
- Tudatos, kritikus, önreflektív, innovatív a digitális kultúra alakításában.
- Önálló továbbtanulással vagy szervezett továbbképzések segítségével meglévő digitális ismereteit, készségeit, képességeit fejleszti, és új kompetenciákat sajátít el.
- Önállóan tervezi és alakítja a digitális műveltségét.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Buzogány Ágota, főiskolai tanársegéd

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):