**Program předmětu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název studijního předmětu / zkratka:** | **Předmatematická gramotnost / MAGV** |
| **Vyučující:** | Mgr. Pavel Šebesta |
| **Rozsah studijního předmětu:** | 8 hodin |
| **Forma výuky:** | konzultace |
| **Způsob ukončování:** | zkouška |
| **Stručná anotace:**  Předmatematické představy (jako součást předmatematické gramotnosti) jsou základem pro utváření matematických představ a jejich osvojení u běžné populace probíhá v předškolním věku.  Cílem modulu je, aby student pochopil, že matematika je prostředkem i výrazem rozvoje myšlení a logického uvažování a že pro osvojení si matematických dovedností nestačí pouze mechanicky vyjmenovat číselnou řadu nebo psát číslice. Předškolní dítě potřebuje rozvinout mnoho schopností a dovedností, které jsou posléze předpokladem ke zvládání učiva matematiky a také základem vytváření si kladného vztahu k matematice. | |
| **Obsah:**  1) Úvod do metodiky předmatematických představ  2) Představy o kvantitě (propedeutika aritmetiky) orientace v číselné řadě (do 10), a to jak z hlediska určování počtu, tak i pořadí  3) Dětské metody řešení problémů (propedeutika logiky a práce s daty – množinové představy); – formulace sdělení (výrok), usuzování (odvozování), argumentace, popření (negace), kvantifikace, logická spojení (složené výroky), konkretizace a zobecňování; – práce s daty: – třídění, klasifikace, uspořádání, zobrazení (přiřazení, párování)  4) Geometrické představy (propedeutika geometrie); – orientace v prostoru a rovině – pomocí více orientačních bodů naráz, a to jak statických (labyrinty), tak i pohybujících se (hra dáma); – vnímání a orientace v prostoru – zobrazování 3D předmětů (např. vytváření prostorových modelů staveb pomocí dílů stavebnice), – objevování vztahu mezi 2D a 3D modely reality (dvojí zobrazování reálného světa – kreslením (2D) a modelováním (3D), – kreslení a modelování reálných objektů na základě čteného textu (postižení souvislosti mezi čtenářskou pregramotností a matematickou pregramotností) | |
| **Povinná literatura:** – | |
| **Doporučená literatura:**  BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a ŠMARDOVÁ, Vlasta. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Vyd. 1., dotisk 1. vyd. 2011. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1829-0..  FUCHS, Eduard, ed., LIŠKOVÁ, Hana a ZELENDOVÁ, Eva. *Rozvoj předmatematických představ dětí předškolního věku: metodický průvodce*. Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 2015. ISBN 978-80-7015-566-0.  DIVÍŠEK, Jiří. *Metodika rozvíjení matematických představ v mateřské škole: učebnice pro 3. roč. středních pedagogických škol*. 2. vyd. Praha: SPN, 1989. ISBN 80-04-24282-0.  KASLOVÁ, Michaela. *Předmatematické činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe, 2010. ISBN 978-80-86307-96-1. | |
| **Požadavky k zápočtu/zkoušce:**  Zkouška – kombinovaná forma: písemný test (80%) a praktické cvičení (20%) | |