

# Metodyka edukacji matematycznej w przedszkolu - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Metodyka edukacji matematycznej w przedszkolu |
| Kod przedmiotu      | 05.2-WP-EPiW-MEMP                             |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Nauk Społecznych</a>      |
| Kierunek            | Edukacja przedszkolna i wczesnoszkolna        |
| Profil              | ogólnoakademicki                              |
| Rodzaj studiów      | podyplomowe                                   |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2016/2017                      |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 0                                                                          |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 2                                                                          |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                |
| Język nauczania                 | polski                                                                     |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Anetta Soroka-Fedorczuk</li></ul> |

| Formy zajęć |                                            |                                           |                                               |                                              |                        |
|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze<br>(niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(niestacjonarne) | Forma zaliczenia       |
| Wykład      | -                                          | -                                         | 5<br>(w tym jako e-learning)                  | 0,33<br>(w tym jako e-learning)              | Zaliczenie             |
| Ćwiczenia   | -                                          | -                                         | 15<br>(w tym jako e-learning)                 | 1<br>(w tym jako e-learning)                 | Zaliczenie na<br>ocenę |

## Cel przedmiotu

Zapoznanie z problematyką wprowadzania dziecka w wiek przedszkolnym w świat matematyki; kształtowanie umiejętności dokonywania wyboru i oceny przydatności danego postępowania metodycznego w określonej sytuacji; rozwijanie umiejętności projektowania ofert matematycznych zgodnie rozpoznanym stanem rzeczywistych możliwości dzieci; kształtowanie potrzeby dokształcania się w zakresie nowych rozwiązań dotyczących edukacji matematycznej dziecka w wieku przedszkolnym.

## Wymagania wstępne

Znajomość podstaw nauczania matematyki, psychologiczna wiedza o dziecku w wieku przedszkolnym oraz o procesach uczenia się, wiedza o metodach stosowanych w edukacji małego dziecka oraz formach organizacyjnych w procesie kształcenia i znaczeniu środków dydaktycznych.

## Zakres tematyczny

Wykłady:

1. Pojęcia – ich specyfika u dzieci w wieku przedszkolnym
2. Matematyczne myślenie i działanie dziecka: rozwój dziecięcego myślenia, sposoby i etapy uczenia się matematyki, intuicje matematyczne
3. Psychiczna dojrzałość do uczenia się matematyki u dzieci w wieku przedszkolnym - elementy dojrzałości do uczenia się matematyki
4. Główne grzechy przedszkolnej edukacji matematycznej
5. Schemat ciała - pojęcie, orientacja w schemacie ciała
6. Istota intensywnego wspomaganie rozwoju umysłowego i edukacji matematycznej
7. Zakresy wspomaganie rozwoju umysłowego i edukacja matematyczna w ostatnim roku wychowania przedszkolnego
8. Konieczność zachowania ciągłości i korelacji treści kształcenia w edukacji matematycznej realizowanej w domu i w przedszkolu.

Ćwiczenia:

1. Treści edukacji matematycznej w Podstawie Programowej Wychowania Przedszkolnego
2. Edukacja matematyczna w przedszkolu, jej specyfika, cele i treści – analiza programów i podręczników
3. Ćwiczenia orientacji w schemacie ciała i w przestrzeni
4. Kształtowanie umiejętności liczenia
5. Dodawanie i odejmowanie, rozdawanie, rozdzielanie po kilka
6. Klasyfikowanie jako porządkowanie wiedzy o świecie
7. Szeregowanie jako wykrywanie różnic między przedmiotami
8. Zbiory – ustalanie równoliczności
9. Metodyka konstruowania gier planszowych
10. Miara i sens mierzenia
11. Rytm, kompensacje, przekształcenia
12. Figury geometryczne
13. Przyczyna i skutek, orientacja w czasie (dni i noce, pory roku, dni tygodnia, miesiące)

14. Środki dydaktyczne stosowane w procesie wprowadzania dzieci w świat matematyki
15. Zabawy, gry i sytuacje zadaniowe w edukacji matematycznej dziecka.

## Metody kształcenia

Wykład konwersatoryjny i konwencjonalny, prezentacja multimedialna.

Ćwiczenia: praca z książką, praca z dokumentem źródłowym; problemowe - dyskusja, burza mózgów, praktycznego działania - projektowanie zadań i wykonanie środków dydaktycznych, konstruowanie gier matematycznych.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                          | Symbol efektów                                                                        | Metody weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Forma zajęć                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Student zna treści, metody i środki stosowane w edukacji matematycznej dzieci w wieku przedszkolnym, potrafi zaprojektować grę matematyczną i zaprezentować oferty zajęć matematycznych dla wybranej kategorii wiekowej dzieci w wieku przedszkolnym | <ul style="list-style-type: none"> <li>K_W10</li> <li>K_U03</li> <li>K_K01</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład – warunkiem zaliczenia są obecności na wykładach.</li> <li>Ćwiczenia – pozytywnie oceniona gra matematyczna (praca w zespołach) oraz prezentacja do wybranego tematu zajęć (dotycząca przeliczania, klasyfikowania, szeregowania, orientacji w schemacie ciała i przestrzeni wraz z zastosowanymi środkami dydaktycznymi).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

Wykład – warunkiem zaliczenia są obecności na wykładach.

Ćwiczenia – pozytywnie oceniony zestaw zadań (dla wybranej kategorii wiekowej dzieci) dotyczących przeliczania, klasyfikowania, szeregowania, orientacji w schemacie ciała i przestrzeni wraz z zastosowanymi środkami dydaktycznymi.

## Literatura podstawowa

1. M. Fiedler, *Matematyka już w przedszkolu*. Warszawa 1991.
2. J. Filip, T. Rams, *Dziecko w świecie matematyki*. Kraków 2000.
3. E. Gruszczyk - Kolczyńska, pod. red., *Wspomaganie rozwoju umysłowego oraz edukacja matematyczna dzieci w ostatnim roku wychowania przedszkolnego i w pierwszym roku szkolnej edukacji*, Warszawa 2009
4. E. Gruszczyk - Kolczyńska, *Dziecięca matematyka: metodyka i scenariusze zajęć z sześciolatkami w przedszkolu, w szkole i w placówkach integracyjnych*, Warszawa 2000;
5. E. Gruszczyk-Kolczyńska, *Wspomaganie rozwoju umysłowego trzylatków i dzieci starszych wolniej rozwijających się*, Warszawa 2000;
6. E. Gruszczyk-Kolczyńska, K. Dobosz, E. Zielińska, *Jak nauczyć dzieci sztuki konstruowania gier? : metodyka, scenariusze zajęć oraz wiele ciekawych gier i zabaw*. Warszawa 1996.
7. E. Gruszczyk - Kolczyńska, *Edukacja matematyczna sześciolatków*, „Wychowanie w Przedszkolu ” 1992 nr 1.
8. E. Gruszczyk - Kolczyńska, *Jak kształtuje się u dzieci psychiczna dojrzałość do uczenia się matematyki?* „Wychowanie w Przedszkolu ” 1988 nr 6, 7, 8, 9.
9. E. Gruszczyk - Kolczyńska, *Edukacja matematyczna sześciolatków*, „Wychowanie w Przedszkolu ” 1993 nr 10, 1994 nr 1.
10. E. Gruszczyk - Kolczyńska, *Edukacja matematyczna sześciolatków*, „Wychowanie w Przedszkolu ” 1993 nr 5,6,7.
11. M. Kielar – Turska, *Jak pomagać dziecku w poznawaniu świata*. Warszawa 1992
12. H. Zalewska, *Zajęcia matematyczne w oddziałach przedszkolnych i w pierwszym roku nauczania szkolnego : materiały pomocnicze dla nauczycieli*. Wrocław 1983.

## Literatura uzupełniająca

1. Artykuły dotyczące podejmowanej podczas zajęć problematyki w czasopismach:  
„Wychowanie w Przedszkolu”, „Bliżej Przedszkola.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Anetta Soroka-Fedorczuk (ostatnia modyfikacja: 03-04-2017 20:22)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ