

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022**INFORMACJE OGÓLNE**

1. Nazwa przedmiotu / grupa zajęć dla kierunków regulowanych
Metodyka edukacji matematycznej w przedszkolu/E.3.

2. Nazwa kierunku Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna

3. Poziom studiów
Jednolite studia magisterskie

4. Liczba punktów ECTS
3

5. Liczba godzin w semestrze

semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
V	15			15		

6. Język wykładowy
J. polski

7. Wykładowca dr Stanisława Nazaruk

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE**8. Wymagania wstępne**

1. Znajomość podstaw edukacji matematycznej.
2. Znajomość podstaw pedagogiki przedszkolnej i wczesnoszkolnej.

9. Cele przedmiotu

C1 poznanie stadiów rozwoju umysłowego w kontekście zakresu i metod edukacji matematycznej, a także poziomu rozumowań przedoperacyjnych, operacyjnych i formalnych;

C2 poznanie zagadnień edukacji matematycznej w przedszkolu na podstawie podstawy programowej i programów edukacji matematycznej;

C3 poznanie form aktywności dzieci: manipulacje, eksperymenty, budowanie modeli płaskich i przestrzennych z zastosowaniem różnych materiałów, w tym gotowych elementów, samodzielne odkrywanie praw matematycznych, prowadzenie prostych rozumowań, w tym z wykorzystaniem łamigłówek;

C4 zapoznanie ze środkami dydaktycznymi w edukacji matematycznej dzieci: pakiety edukacyjne, karty pracy, elementy do manipulacji i klasyfikacji, liczydła, liczmany, klocki logiczne Dienes'a, klocki Cuisenaire'a, kostki do gry, domina, karty, mozaiki, konstrukcyjne klocki geometryczne różnych typów, łamigłówki logiczne i proste gry strategiczne;

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01 zna stadia rozwoju umysłowego w kontekście zakresu i metod edukacji matematycznej, a także poziom rozumowań przedoperacyjnych, operacyjnych i formalnych oraz zagadnienia edukacji matematycznej w przedszkolu na podstawie podstawy programowej i programów edukacji matematycznej;

E.3.W1., E.3.W2.

EU02	zna formy aktywności dzieci: manipulacje, eksperymenty, budowanie modeli płaskich i przestrzennych z zastosowaniem różnych materiałów, w tym gotowych elementów, samodzielne odkrywanie praw matemat., prowadzenie prostych rozumowań, w tym z wykorzystaniem łamigłówek;	E.3.W5.
EU03	zna środki dydaktyczne w edukacji matematycznej dzieci: pakiety edukacyjne, karty pracy, elementy do manipulacji i klasyfikacji, liczydła, liczmany, klocki logiczne Dienes'a, klocki Cuisenaire'a, kostki do gry, domina, karty, mozaiki, konstrukcyjne klocki geometryczne różnych typów, łamigłówki logiczne i proste gry strategiczne;	E.3.W10.
UMIEJĘTNOŚCI		
EU04	potrafi rozwijać wyobraźnię i orientację przestrzenną;	E.3.U2.
EU05	stosować gry i inne pomoce naukowe w nauczaniu matematyki;	E.3.U5.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EU06	jest gotów do rozbudzania zainteresowań u dzieci myśleniem matematycznym.	E.3.K1.
11. Treści programowe		
Forma zajęć – wykłady		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do przedmiotu, wyjaśnienie kluczowych pojęć z metodyki edukacji matematycznej w przedszkolu. 2. Treści edukacji matematycznej zawarte w podstawie programowej wychowania przedszkolnego. 3. Ustalanie kolejności realizacji treści matematycznych w przedszkolu. 4. Realizacja treści matematycznych w przedszkolu na wybranym programie do wychowania przedszkolnego. 5. Formy edukacji matematycznej w przedszkolu. 6. Metody dydaktyczne w edukacji matematycznej w przedszkolu. 7-8. Środki dydaktyczne i inne pomoce stosowane w edukacji matematycznej w przedszkolu. 9-10. Projektowanie zajęć z edukacji matematycznej w przedszkolu. 11-12. Projektowanie zadań typowych z edukacji matematycznej. 13. Projektowanie niestandardowych zadań z edukacji matematycznej. 14. Konstruowanie gier matematycznych – zasady konstrukcji. 15. Podsumowanie materiału z wykładów. 		
Forma zajęć - zajęcia praktyczne		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie w tematykę zajęć, wyjaśnienie kluczowych pojęć z kształtowania umiejętności matematycznych. 3. Planowanie i realizacja edukacji matematycznej w przedszkolu (wiek dziecka, liczba osób w grupie)- wykonanie kilku planów metodami warsztatowymi. 4. Metody i techniki wspomagające realizację zagadnień związanych z orientacją w przestrzeni-zadanie praktyczne. 5. Metody i techniki wspomagające realizację zagadnień związanych z rytmem- zadanie praktyczne. 6. Metody wspierające umiejętności liczenia obiektów- zadania i ćwiczenia. 7. Metody i techniki kształtujące umiejętności dodawania i odejmowania – ćwiczenia. 8. Metody i techniki kształtujące zagadnienia aspektu kardynalnego, porządkowego, miarowego, arytmetycznego, umownej wartości i kodowego liczby naturalnej - zadania praktyczne. 9. Metody i techniki kształtujące pojęcie liczby naturalnej w ostatnim roku wychowania przedszkolnego. 10-11. Metody wspomagania u dzieci rozwijanie intuicji geometrycznych: figury geometryczne i organizowanie przestrzeni- zadania praktyczne. 12-13. Wspomaganie dzieci w operacyjnym rozumowaniu w zakresie ustalania stałości ilości płynu i pomiaru ciężaru (masy) -przykłady ćwiczeń. 14-15. Projektowanie sytuacji matematycznych. Przykłady zajęć w przedszkolu w warunkach zbliżonych do sali przedszkolnej. 		

12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Metody podające na wykładzie: wykład problemowy, pogadanka, dyskusja.	
2. Metody aktywne na zaj. praktycznych: warsztaty, ćwiczenia, praca w grupach.	
3. Metody projekcyjne: projekt zadania i projekt na rebus matematyczny do wybranej grupy wiekowej w przedszkolu.	
4. Analiza dokumentów: podstawa programowa do przedszkola.	
5. Konsultacje.	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Częstkowe za przygotowanie scenariusza do edukacji matematycznej.	
2. Zaliczenie na ocenę z wykładów w formie pisemnej.	
3. Zaliczenie na ocenę z zaj. praktycznych na podstawie opracowanie projektu gry dydaktycznej i jednego zadania z edukacji matematycznej w przedszkolu.	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	36
2. Nakład pracy studenta	39
suma	75
liczba punktów ECTS	3
15. Literatura	
1. Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zielińska E. (1997). Dziecięca matematyka. Edukacja matematyczna w domu, w przedszkolu i w szkole. Warszawa: WSiP.	
2. Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zielińska, E. (1997). Dziecięca matematyka. Edukacja matematyczna w domu, w przedszkolu i w szkole. Pomoce do zajęć. Warszawa: WSiP.	
3. Klim-Klimaszewska, A. (2010). Pedagogika przedszkolna: Nowa podstawa programowa. Warszawa: Instytut Wydawniczy ERICA.	
4. Skura, M., Lisicki, M. (red.) (2012).Rozwój myślenia logicznego i matematycznego u przedszkolaków: liczenie i rachowanie: miary: intuicje geometryczne: zbiór zabaw i kart pracy. Warszawa: Dr Josef Raabe Spółka Wydawnicza.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Nazaruk, S., Marchel, J. (2016). Gotowość szkolna dzieci. Wyniki badań z wybranych przedszkoli z terenu Białej Podlaskiej. Biała Podlaska: Wydawnictwo PSW im. Papieża Jana Pawła II.	
2. Skura, M. (2008). Dziecięce strategie rozwiązywania zadań matematycznych w przedszkolu i pierwszych latach nauczania szkolnego. Warszawa: Wydawnictwo Nowa Era.	
16. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem na ocenę z wykładów i zaliczeniem na ocenę z zajęć praktycznych.	
Zaliczenie z wykładów w formie pisemnej sprawdzające wiedzę studenta.	
Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 60%, U – 35%, K – 5%	
- Czas trwania 60 minut	
- 5 pytań problemowych/opisowych.	
- Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 60% pozytywnych odpowiedzi.	

- Punktacja – każde pytanie oceniane jest w skali od 0 do 1 pkt. Maksymalnie można uzyskać 5pkt. minimalnie 3 pkt.

- 0 – 2,9 pkt - niedostateczny (2,0)
- 3,0 – 3,4 dostateczny (3,0)
- 3,4 – 3,9 dostateczny plus (3,5)
- 4,0 – 4,4 dobry (4,0)
- 4,5 – 4,9 dobry plus (4,5)
- 5,0 - bardzo dobry (5,0)

Warunki uzyskania zaliczenia z zajęć praktycznych:

Zaliczenie na ocenę na podstawie opracowania projektu gry dydaktycznej z edukacji matematycznej i za opracowanie zadania matematycznego(60% gra + 40% zadanie).

Ocena od 2,0 do 5,0 w zależności od jakości merytorycznej prac (poprawne ujęcie celów szczegółowych, metod dydaktycznych, środków i pomocy dydaktycznych, ciekawy sposób ujęcia tematu zajęć, wykorzystana literatura, szerokie spektrum argumentacji itp.)

17. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Informacja, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, itp. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji.
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć Akademia Bialska im. Jana Pawła II.
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) zgodnie z aktualnym planem zajęć.
4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce)- zgodnie z obowiązującym terminarzem.