

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2022/2023

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu / grupa zajęć dla kierunków regulowanych
Podstawy edukacji matematycznej w przedszkolu i na I etapie edukacyjnym / B.3.

2. Nazwa kierunku Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna

3. Poziom kształcenia Jednolite studia magisterskie

4. Liczba punktów ECTS 3

5. Liczba godzin w semestrze

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

6. Język wykładowy polski

7. Wykładowca Stanisława Nazaruk, dr

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

8. Wymagania wstępne

1. Znajomość pedagogiki ogólnej i dydaktyki.
2. Znajomość podstaw pedagogiki przedszkolnej i wczesnoszkolnej.

9. Cele przedmiotu

C1 poznanie celów i założeń programowych edukacji matematycznej w przedszkolu i na I etapie edukacyjnym;

C2 poznanie metod i form kształtowania kompetencji matematycznych u dzieci/uczniów zapisanych w podstawie programowej wychowania przedszkolnego i szkoły podstawowej (klasy I-III);

C3 planowanie i projektowanie sytuacji dydaktycznych, metod oraz technik służących kształtowaniu umiejętności matematycznych u dzieci i uczniów z klas I-III;

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

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01	zna cele i założenia programowe edukacji matematycznej w przedszkolu i na I etapie edukacyjnym;	B.3.W1; B.3.W2.
EU02	treści nauczania matematyki w przedszkolu i klasach I-III szkoły podstawowej;	B.3.W3; B.3.W4; B.3.W5.

UMIEJĘTNOŚCI

EU03	potrafi dobrać metody i formy dydaktyczne kształtujące kompetencje matematyczne u dzieci/uczniów zapisane w podstawie programowej wychowania przedszkolnego i szkoły podstawowej (klasy I-III);	B.3.U1; B.3.U2; B.3.U6.
EU04	potrafi zaprojektować sytuacje edukacyjne, metody oraz techniki dydaktyczne służące kształtowaniu umiejętności matematycznych u dzieci i uczniów klas I-III;	B.3.U3; B.3.U4, B.3.U5.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU06	pogłębiania swojego rozumienia znaczenia i piękna matematyki.	B.3.K1.
11. Treści programowe		
Forma zajęć – wykłady		
1) Wprowadzenie do przedmiotu, wyjaśnienie kluczowych pojęć z podstaw edukacji matematycznej. 2) Założenia, cele i zadania edukacji matematycznej w wychowaniu przedszkolnym. 3) Założenia, cele i zadania edukacji matematycznej na I etapie edukacyjnym. 4) Planowanie i organizacja pracy w grupie przedszkolnej wspomagające u dzieci myślenie matematyczne. 5) Planowanie i organizacja pracy z uczniem na I etapie edukacyjnym kształtujące myślenie matematyczne. 6) Aktywne metody kształtowania umiejętności matematycznych u dzieci w wieku przedszkolnym. 7) Aktywne metody kształtowania umiejętności matematycznych u dzieci w wieku wczesnoszkolnym. 8) Diagnozowanie umiejętności matematycznych u dzieci w wieku przedszkolnym. 9) Diagnozowanie umiejętności matematycznych u dzieci w wieku wczesnoszkolnym. 10) Metody pracy z dzieckiem z trudnościami w zakresie kształtowania umiejętności matematycznych. 11) Konstruowanie gier dla dzieci i przez dzieci - kształtowanie odporności emocjonalnej i rozwijanie dziecięcego umysłu. 12) Prezentacja wybranego programu nauczania do edukacji matematycznej w przedszkolu i na I etapie edukacyjnym. 13) Współpraca nauczyciela z rodzicami w kształtowaniu umiejętności matematycznych dzieci w przedszkolu i na I etapie edukacyjnym. 14) Konkursy matematyczne. 15) Podsumowanie materiału z wykładów.		
Forma zajęć - ćwiczenia		
1) Wprowadzenie w tematykę ćwiczeń, wyjaśnienie kluczowych pojęć z kształtowania umiejętności matematycznych. 2) Analiza aktualnej Podstawy programowej wychowania przedszkolnego i do klas I-III w zakresie edukacji matematycznej i kształtowania osiągnięć matematycznych. 3) Poznanie metod i technik nauczania w edukacji matematycznej: zabawy matematyczne, heureka, metody problemowe, metody klasyczne oraz metody aktywizujące, metody projektów. 4) Dobór aktywnych metod pracy do kształtowania konkretnych umiejętności matematycznych. 5) Organizacja sytuacji edukacyjnych wspomagających u dzieci orientację przestrzenną i orientację na kartce papieru. 6) Planowanie i prowadzenie zajęć opartych na rytmach i rytmicznej organizacji czasu: układanie kalendarzy, dni i nocy, pór roku, miesięcy w roku. 7) Planowanie i organizacja zabaw i sytuacji zadaniowych sprzyjających rozwojowi dziecięcego liczenia: prawidłowości stosowane w liczeniu; ustalanie równoliczności zbiorów; dodawanie i odejmowanie. 8-9) Organizacja sytuacji edukacyjnych z zakresu klasyfikowania przedmiotów; poziomy dziecięcej klasyfikacji. 10) Organizacja działań wspomagających dzieci w rozwijaniu operacyjnego rozumowania w zakresie potrzebnym do rozumienia pomiaru długości. 11) Planowanie i organizacja sytuacji kształtujących u dzieci w wieku przedszkolnym intuicję geometryczną. 12-13) Wspomaganie dzieci w operacyjnym rozumowaniu w zakresie ustalania stałości ilości płynu i pomiaru ciężaru (masy). 14-15) Projektowanie sytuacji matematycznych. Przykłady zajęć w przedszkolu i w klasach I-III szkoły podstawowej.		
12. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Wykład problemowy		
2. Pogadanka		
3. Metody projekcyjne: projekt scenariusza zajęć i konspektu do wybranej grupy wiekowej, konstruowanie gier matematycznych.		
4. Dyskusja		

5. Rozwiązywanie problemu	
6. Analiza dokumentów: podstawa programowa do przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej	
7. Konsultacje	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Częstkowe za przygotowanie prezentacji/konspektu do edukacji matematycznej	
2. Kolokwium zaliczeniowe	
3. Egzamin w formie pisemnej	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	40
2. Nakład pracy studenta	35
suma	75
liczba punktów ECTS	3
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Cackowska, M. (1990). <i>Rozwiązywanie zadań tekstowych w klasach I-III</i> . Warszawa: WSiP.	
2. Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zielińska E. (1997). <i>Dziecięca matematyka</i> . Warszawa: WSiP.	
3. Kalinowska, A. (2010). <i>Matematyczne zadania problemowe w klasach początkowych: między wiedzą osobistą a jej formalizacją</i> . Kraków: Oficyna Wydawnicza "Impuls".	
4. Nowik, J. (2009). <i>Kształcenie matematyczne w edukacji wczesnoszkolnej</i> . Opole: Wydawnictwo NOWIK.	
5. Semadeni, Z. (red.)(1988). <i>Nauczanie początkowe matematyki</i> . Tom IV. Warszawa: WSiP.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zielińska, E. (1997). <i>Dziecięca matematyka. Edukacja matematyczna w domu, w przedszkolu i w szkole. Pomoce do zajęć</i> . Warszawa: WSiP.	
2. Klus – Stańska, D., Kalinowska, A. (2004). <i>Rozwijanie myślenia matematycznego młodszych uczniów</i> . Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.	
3. Materiały edukacyjne IBE https://www.ibe.edu.pl/pl/publikacje/materiały-edukacyjne .	
4. Nazaruk, S., Marchel, J. (2016). <i>Gotowość szkolna dzieci. Wyniki badań z wybranych przedszkoli z terenu Białej Podlaskiej</i> . Biała Podlaska: Wydawnictwo PSW im. Papieża Jana Pawła II.	
16. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się egzaminem z wykładów i zaliczeniem na ocenę z ćwiczeń.	
Egzamin z wykładów w formie pisemnej sprawdzający 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 ćwiczeń:

Zaliczenie na ocenę ćwiczeń w formie ustnego kolokwium + opracowanie projektu gry dydaktycznej z edukacji matematycznej (60% kolokwium + 40% za opracowanie gry dydaktycznej).

17. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Informacja, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, itp. u prowadzącego na konsultacjach
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć Akademia Bialska Nauk Stosowanych 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