

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wczesna edukacja matematyczna, PG_00206840						
Kierunek studiów	Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	jednolite magisterskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Nauk Społecznych -> Instytut Pedagogiki -> Zakład Badań nad Dzieciństwem i Szkołą						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Patrycja Brudzińska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		0.0		70.0	100
Cel przedmiotu	Pogłębianie rozumienia pojęć matematycznych z zakresu edukacji początkowej. Rozwijanie rozumienia związków procedur nauczania z psychologia rozwojowa dziecka. Kształcenie umiejętności generowania sytuacji problemowych podczas zajęć w przedszkolu oraz w klasach 1-3 w obszarze edukacji matematycznej. Rozwijanie umiejętności w zakresie umożliwiania dzieciom odkrywania prawidłowości matematycznych. Zapoznanie ze sposobami uruchamiania aktywności twórczej dzieci uczniów zakresie matematyki.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[PPWJ5_U04] ma umiejętności pozwalające na dobieranie, tworzenie, testowanie i modyfikowanie materiałów, środków oraz metod adekwatnie do celów wychowania i kształcenia	K_U03 ma umiejętności animowania prac nad rozwojem matematycznego myślenia dzieci wykorzystując wiedzę z zakresu psychologii i uwzględniając potrzeby i możliwości dziecka, ucznia	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[PPWJ5_U02] ma umiejętności pozwalające na rozpoznawanie potrzeb, możliwości i uzdolnień dzieci lub uczniów oraz projektowanie i prowadzenie działań pedagogicznych, a także planowanie, realizację i ocenę spersonalizowanych programów kształcenia i wychowania	K_U02 ma umiejętności krytycznego i refleksyjnego analizowania strategii rozwiązywania zadań matematycznych w podręcznikach z zakresu wczesnej edukacji. Uzasadnia swoje oceny, przywołując terminologię i koncepcje poznawcze. Dostrzega szanse rozwojowe i ograniczenia w stosowanych w szkole metodach nauczania matematyki.,	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[PPWJ5_U07] ma umiejętności pozwalające na rozwijanie kompetencji kluczowych dzieci lub uczniów, w szczególności kreatywności, krytycznej refleksji i umiejętności samodzielnego oraz zespołowego rozwiązywania problemów	K_U04 ma umiejętności projektowania zajęć matematycznych dla dzieci, uczniów z zastosowaniem środków, metodi form organizacyjnych pozwalających na realizację celów wczesnej edukacji matematycznej.,	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[PPWJ5_U03] ma umiejętności pozwalające na wykorzystywanie w codziennej praktyce edukacyjnej różnorodnych sposobów organizowania środowiska uczenia się i nauczania, przy uwzględnieniu specyficznych potrzeb i możliwości poszczególnych dzieci lub uczniów oraz grupy	K_U07 ma umiejętności rozwijania kreatywności dzieci i uczniów w zakresie wczesnej edukacji matematycznej, a także ma umiejętności indywidualnego i zespołowego rozwiązywania problemów matematycznych ,	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU5] realizacja zadania problemowego
	[PPWJ5_K03] ma kompetencje społeczne umożliwiające budowanie relacji wzajemnego zaufania między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami dziecka lub ucznia oraz włączanie ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej	K_K03 ma kompetencje społeczne umożliwiające odpowiedzialne przygotowanie się do zajęć w zakresie edukacji matematycznej we współpracy z innymi w działania sprzyjające efektywności edukacji.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[PPWJ5_U06] ma umiejętności pozwalające na identyfikowanie i rozbudzanie zainteresowań dzieci lub uczniów oraz odpowiednie dostosowywanie sposobów i treści kształcenia	K_U06 ma umiejętności rozpoznawania , rozwijania i wykorzystywania zainteresowań matematycznych dzieci, uczniów w projektowaniu zajęć edukacji matematycznej,	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU5] realizacja zadania problemowego
Treści przedmiotu	Metodyka wspomagania rozwoju czynności umysłowych ważnych dla uczenia się matematyki przez zabawy, gry i sytuacje zadaniowe. Rola manipulacji przedmiotami i działań na zbiorach zastępczych. Tok postępowania metodycznego przy kształtowaniu pojęć liczbowych i sprawności rachunkowych. Kształtowanie umiejętności matematycznych potrzebnych w sytuacjach życiowych. Gry dydaktyczne. Metody i strategie rozwiązywania tekstowych zadań standardowych i problemowych. Elementy geometrii.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczenie przedmiotów Psychologiczne koncepcje rozwoju dzieci, Psychologia kształcenia. Student posiada wiedzę dotyczącą psychologii rozwojowej wieku dziecięcego oraz rozumie pedagogiczne i psychologiczne uwarunkowania procesów edukacyjnych dotyczących edukacji matematycznej.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium	51.0%	33.0%
	wykonanie zadania praktycznego	51.0%	33.0%
	merytoryczna aktywność na zajęciach	51.0%	34.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć: A.1. wykorzystywana podczas zajęć: Dąbrowski M., (2007), Pozwólmy dzieciom myśleć, Warszawa Filip J., Rams T., (2000), Dziecko w świecie matematyki, Kraków. Klus-Stanska D., M. Nowicka, (2005), Sensy i bezsensy w edukacji wczesnoszkolnej, Warszawa. Kalinowska A., (2007), Pozwólmy dzieciom działać, Warszawa Kalinowska A., (2010), Problemowe zadania matematyczne w klasach początkowych - między wiedzą osobistą a jej formalizacją, Kraków. Pisarski M., (2011), Matematyka naszych dzieci, Opole Klus-Stanska D. Kalinowska A., (2004), Rozwijanie myślenia matematycznego młodszych uczniów, Warszawa.
	Uzupełniająca lista lektur	Klus-Stanska D., (2002), Konstruowanie wiedzy w szkole, Olsztyn.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Metodyka wspomagania rozwoju czynności umysłowych ważnych dla uczenia się matematyki przez zabawy, gry i sytuacje zadaniowe. Rola manipulacji przedmiotami i działań na zbiorach zastępczych. Tok postępowania metodycznego przy kształtowaniu pojęć liczbowych i sprawności rachunkowych. Kształtowanie umiejętności matematycznych potrzebnych w sytuacjach życiowych. Gry dydaktyczne. Metody i strategie rozwiązywania tekstowych zadań standardowych i problemowych. Elementy geometrii.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.