

1.	Nazwa kierunku	pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna
2.	Wydział	Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia jednolite magisterskie
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7.	Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu		Podstawy edukacji matematycznej w klasach początkowych
Kod modułu		PP-B3-PEM
Liczba punktów ECTS		4
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Moduł podstaw edukacji matematycznej obejmuje treści zawierające wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne niezbędne nauczycielowi do realizacji zadań z zakresu edukacji matematycznej oraz stymulacji aktywności matematyczno- logicznej dziecka. Celem modułu jest zatem uzyskanie takiego poziomu wiedzy merytorycznej i umiejętności z zakresu podstaw matematyki, które umożliwią skuteczną realizację edukacji matematycznej w przedszkolu i w klasach I-III.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)		nie dotyczy

8.	Zakładane efekty uczenia się modułu		
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)
PP-B3-PEM_1	studentka/student zna i rozumie: stadia rozwoju umysłowego w kontekście zakresu i metod edukacji matematycznej, a także poziom rozumowań przedoperacyjnych, operacyjnych i formalnych; zagadnienia edukacji matematycznej w przedszkolu: podstawę programową i program edukacji matematycznej, rozwijanie intuicji dotyczących liczb i liczenia – kardynalnego, porządkowego i miarowego aspektu liczby, porównywanie liczebności zbiorów, stymulowanie rozwoju operacyjnego rozumowania – odwracalności operacji, rozwijania rozumowania przyczynowo-skutkowego i orientacji przestrzennej, w tym na kartce papieru, dodawania i odejmowania na palcach i innych zbiorach zastępczych, rozdawania i rozdzielania po kilka, rozwijania intuicji geometrycznych; gry i zabawy z wątkiem matematycznym oraz proste gry strategiczne; zagadnienia edukacji matematycznej w klasach I–III szkoły podstawowej: podstawę programową, projektowanie aktywności matematycznej przy kształtowaniu pojęć liczbowych i sprawności rachunkowych, wprowadzanie symboliki i zapisu matematycznego, rozwijanie orientacji przestrzennej i wyobraźni geometrycznej oraz kształtowanie umiejętności matematycznych potrzebnych w sytuacjach życiowych (B.3.W1; B.3.W2; B.3.W3; B.3.W4; B.3.W5)	PP_W_02 PP_W_10 PP_W_11	3 5 2
PP-B3-PEM_2	studentka/student potrafi kształtować u uczniów pojęcie liczby; rozwijać wyobraźnię i orientację przestrzenną; wdrażać uczniów w zasady logicznego myślenia; budować sytuacje edukacyjne skłaniające uczniów do budowania hipotez i ich weryfikacji; stosować gry i inne pomoce naukowe w nauczaniu matematyki; analizować błędy popełniane przez uczniów i wyciągać z nich wnioski; pracować z uczniami o szczególnych uzdolnieniach matematycznych (B.3.U1; B.3.U2; B.3.U3; B.3.U4; B.3.U5; B.3.U6)	PP_U_04 PP_U_05	3 3

PP-B3-PEM_3	studentka/student wykazuje gotowość do rozbudzania zainteresowania uczniów myśleniem matematycznym; wskazywania uczniom korzyści z uczenia się matematyki (B.3.K1)	PP_K_02	3
-------------	--	---------	---

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a05	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Objaśnienie/wyjaśnienie <i>eksplikacja polegająca na wyprowadzeniu uznanego z góry twierdzenia z innych, wcześniej już znanych, w określonej przez osobę prowadzącą zajęcia liczbie kroków</i>
b01	Zbiór metod problemowych	Wykład problemowy <i>analiza wybranego problemu naukowego lub praktycznego z weryfikacją i próbą rozwiązania wykładanych kwestii oraz wskazaniem konsekwencji wynikających z tego rozwiązania</i>
b09	Zbiór metod problemowych	Metody aktywizujące: flipped classroom <i>nauczanie wyprzedzające; praca na zajęciach opiera się na uprzednio samodzielnie przestudiowanym materiale wskazanym przez prowadzącego zajęcia; przygotowanie poza zajęciami służy poznaniu zagadnień stanowiących warunek uczestnictwa w dyskusji oraz ćwiczenia powiązanych z nimi umiejętności praktycznych; ciężar aktywności opiera się na pracy studentów z towarzyszeniem prowadzącego zajęcia</i>
c06	Zbiór metod eksponujących	Pokaz/demonstracja <i>wzorcowe zaprezentowanie sposobu wykonania określonych czynności z omówieniem; celem jest wyzwolenie czynności naśladowczych indywidualnie lub w grupie uczestników obserwujących działanie osoby prowadzącej zajęcia aż do ukształtowania właściwego nawyku poprzez odbywanie regularnych ćwiczeń; metoda pokazu łączona jest z praktycznym ćwiczeniem czynności/zachowań</i>
c07	Zbiór metod eksponujących	Prezentacja <i>mechaniczne przedstawienie syntetycznego obrazu treści w formie grafiki prezentacyjnej, np. szeregu slajdów lub innych form multimedialnych zwykle z omówieniem/innym komentarzem; typowe składniki prezentacji - tekst ujęty w punkty, wykresy, grafika (obrazy) i animacje; ew. efekty dźwiękowe lub muzyka; ilustracja multimedialna treści zajęć prezentowana w formie rzutowanego obrazu</i>
f03	Metody samodzielnego uczenia się	Praca koncepcyjna <i>samodzielnie (lub w wybranej grupie) realizowana aktywność (gł. intelektualna) skutkująca powstaniem pomysłu, idei, projektu; tworzenie planu w oparciu o wizję; opracowanie ogólnego zarysu projektu; wytworzenie uproszczonego szkicu wariantów postępowania/wytworu/dzieła</i>

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
PP-B3-PEM_fs_1	wykład	15	zaliczenie	PP-B3-PEM_1	b01, c07
PP-B3-PEM_fs_2	ćwiczenia	30	zaliczenie	PP-B3-PEM_2, PP-B3-PEM_3	a05, b09, c06, f03

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a01	Przygotowanie do zajęć	Kwerenda materiałów i przegląd działań niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach <i>przegląd literatury, dokumentacji, narzędzi i materiałów oraz specyfiki i zakresu działań wskazanych w sylabusie jako wymagane do pełnego uczestnictwa w zajęciach</i>	Nie

b01	Konsultowanie programu i organizacji zajęć	Zapoznanie się z zapisami sylabusu <i>przeglądanie zawartości sylabusu i zapoznanie się z treścią jego zapisów</i>	Tak
c02	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Studiowanie wykorzystanej literatury oraz wytworzonych w ramach zajęć materiałów <i>wgłębianie się, dociekanie, rozważanie, przyswajanie, interpretacja lub porządkowanie wiedzy pochodzącej z literatury, dokumentacji, instrukcji, scenariuszy, itd., wykorzystanych na zajęciach oraz z notatek lub innych materiałów/wytworów sporządzonych w ich trakcie</i>	Nie
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego <i>zbiór czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obligatoryjnego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się</i>	Nie
d01	Konsultowanie wyników weryfikacji efektów uczenia się	Analiza korekt/informacji zwrotnej ze strony NA dotyczących wyników wer. ef. ucz. <i>przegląd uwag, ocen i opinii sporządzonych przez NA odnoszących się do realizacji zadania sprawdzającego poziom osiągniętych efektów uczenia się</i>	Tak

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.