

1.	Nazwa kierunku	pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna
2.	Wydział	Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji
3.	Cykl rozpoczęcia	2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia jednolite magisterskie
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

<b>7. Informacje podstawowe o module</b>	
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

<b>8. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
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>eksplicacja 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/dziela</i>

### 10. Formy prowadzonych zajęć

Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
PP-B3-PEM_fns_1	wykład	10	zaliczenie	PP-B3-PEM_1	b01, c07
PP-B3-PEM_fns_2	ćwiczenia	20	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>przeoglądanie 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>wglębianie 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>przeogląd 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>.