

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 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 | 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>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_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 specyfikacji 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>.