

1.	Field of study	Pedagogy: Pre-School Education and Early School Education
2.	Faculty	Faculty of Fine Arts and Educational Science
3.	Academic year of entry	2019/2020 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	long-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

Module: Metodyka edukacji matematycznej w edukacji wczesnoszkolnej (sem.5)

Module code: PPW_MET_EDMAT E

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
PPW_MET_EDMAT_N1	Posiada podstawową wiedzę merytoryczną z zakresu matematyki, w celu wprowadzania zagadnień z nią związanych w pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym i młodszym wieku szkolnym.	K_W10	5
PPW_MET_EDMAT_N2	Posiada szeroką wiedzę o teoriach edukacji matematycznej, o nabywaniu umiejętności teoretycznych i praktycznych w pracy z dzieckiem w przedszkolu i w klasach I-III.	K_W02	4
PPW_MET_EDMAT_N3	Sprawnie posługuje się wiedzą teoretyczną z zakresu rozwoju człowieka oraz psychologii procesu uczenia się- nauczania, a także metodyki i dydaktyki edukacji matematycznej. Wykorzystuje znane teorie do diagnozowania, analizowania i projektowania oddziaływań w pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym oraz uczniami klas I-III.	K_W02 K_W14	4 4
PPW_MET_EDMAT_N4	Potrafi w sposób samodzielny zdobywać wiedzę oraz poszerzać swoje kompetencje zawodowe związane z przygotowaniem metodycznym, korzystając z zasobów wiedzy z innych źródeł nauki oraz nowoczesnych technologii.	K_U02 K_U09	4 4
PPW_MET_EDMAT_N5	Potrafi w sposób krytyczny ocenić przydatność metod, środków dydaktycznych i założeń organizacyjnych do realizacji zadań dydaktycznych z zakresu edukacji matematycznej dziecka w wieku przedszkolnym i ucznia w wieku wczesnoszkolnym.	K_U10	3
PPW_MET_EDMAT_N6	Potrafi projektować i realizować działania metodyczne w zakresie edukacji matematycznej dziecka w oparciu o samodzielnie dobierane i wykorzystywane materiały i środki dydaktyczne.	K_U01 K_U02 K_U11	3 3 3
PPW_MET_EDMAT_N7	Potrafi analizować własne działania metodyczne z zakresu edukacji matematycznej dziecka. Potrafi wdrażać do swojej praktyki edukacyjnej innowacyjne działania.	K_U03 K_U04	3 3
PPW_MET_EDMAT_N8	Ma samoświadomość własnej wiedzy i umiejętności z zakresu zagadnień związanych z edukacją matematyczną dziecka.	K_K01	3
PPW_MET	W poczuciu odpowiedzialności pedagogicznej przygotowuje się do swojej pracy. Projektuje i wykonuje działania pedagogiczne	K_K08	4

_EDMAT_N9	(dydaktyczne, wychowawcze i opiekuńcze) w sposób profesjonalny, mając na celu dobro wychowanka.		
PPW_MET_EDMAT_1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu podstaw metodyki edukacji matematycznej. Posiada wiedzę na temat treści kształcenia obejmujących metodykę edukacji matematycznej. Zna zasady zapoznawania dzieci/uczniów z zagadnieniami związanymi z edukacją matematyczną. Posiada wiedzę na temat uwarunkowań psychologicznych i fizjologicznych procesu nabywania umiejętności matematycznych dziecka w kontekście strukturalnym i funkcyjnym.	K_W10	5
PPW_MET_EDMAT_2	Posiada wiedzę na temat celów, metod i form nauczania matematyki na poziomie przedszkola i klas I-III. Posiada wiedzę na temat sposobów pracy z uczniem wykazującym trudności w uczeniu się matematyki oraz z uczniem uzdolnionym matematycznie, w tym z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Posiada wiedzę na temat nauczania matematyki na poziomie elementarnym w kontekście obowiązujących rozporządzeń i przyjętych regulacji.	K_W10 K_W12 K_W13	4 4 4
PPW_MET_EDMAT_3	Potrafi doskonalić warsztat swojej pracy w oparciu o zdobycze nowych technologii. Wykorzystuje podczas zajęć matematycznych nowoczesne technologie (ICT).	K_U03 K_U05	3 3
PPW_MET_EDMAT_4	Potrafi w sposób krytyczny korzystać z opracowań teoretycznych dotyczących edukacji matematycznej różnych autorów. Potrafi opisywać, projektować i oceniać działania metodyczne w zakresie edukacji matematycznej w oparciu o teorię pedagogiczną z zakresu edukacji matematycznej. Potrafi generować własne pomysły, wątpliwości i spostrzeżenia dotyczące realizacji treści programowych oraz zadań metodycznych w obrębie edukacji matematycznej w przedszkolu i w klasach I-III.	K_U01 K_U02 K_U03 K_U04	4 4 4 4
PPW_MET_EDMAT_5	Potrafi oceniać trafność, skuteczność i przydatność poszczególnych metod pracy, procedur postępowania, czy sposobów realizacji dobrych praktyk związanych z nauczaniem matematyki w przedszkolu i w klasach początkowych.	K_U04	3
PPW_MET_EDMAT_6	Potrafi projektować i realizować oddziaływania związane z nauczaniem matematyki w przedszkolu i w klasach I-III z uwzględnieniem różnorodności teorii, w tym teorii psychologicznych.	K_U01 K_U02	3 3
PPW_MET_EDMAT_7	W sposób świadomy i odpowiedzialny przygotowuje się do swojej pracy. Planuje, projektuje i realizuje działania związane z edukacją matematyczną w przedszkolu oraz w klasach początkowych.	K_K01 K_K08	3 3

3. Module description

Description	Moduł metodyki edukacji matematycznej obejmuje treści związane z wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami niezbędnymi nauczycielowi do realizacji zadań związanych z edukacją matematyczną dziecka w wieku przedszkolnym oraz młodszym wieku szkolnym. Celem modułu jest uzyskanie wiedzy merytorycznej z zakresu edukacji matematycznej oraz wiedzy i umiejętności metodycznych, które umożliwią prowadzenie skutecznej edukacji matematycznej w przedszkolu i w klasach I-III. Efekty kształcenia pedagogicznego i nauczycielskiego będą realizowane w ramach wykładów i ćwiczeń, z wykorzystaniem pracy własnej studentów i śródrocznych praktyk specjalistycznych.
Prerequisites	Podstawowa wiedza z zakresu Pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej oraz innych subdyscyplin pedagogicznych. Podstawowa wiedza z zakresu matematyki. Wiedza ogólna. Wiedza z zakresu Podstaw edukacji matematycznej w klasach początkowych.

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
PPW_MET_EDMAT_w_1	Egzamin pisemny	Sprawdzenie wiedzy metodycznej ujętej w problematyce wykładów i ćwiczeń	PPW_MET_EDMAT_N1, PPW_MET_EDMAT_N2, PPW_MET_EDMAT_N3, PPW_MET_EDMAT_N4, PPW_MET_EDMAT_1,

			PPW_MET_EDMAT_2, PPW_MET_EDMAT_4
PPW_MET_EDMAT_w_2	Kolokwium zaliczeniowe	Kolokwium obejmujące zagadnienia realizowane podczas ćwiczeń	PPW_MET_EDMAT_N1, PPW_MET_EDMAT_N2, PPW_MET_EDMAT_N3, PPW_MET_EDMAT_N4, PPW_MET_EDMAT_N5, PPW_MET_EDMAT_1, PPW_MET_EDMAT_2, PPW_MET_EDMAT_3, PPW_MET_EDMAT_4, PPW_MET_EDMAT_5, PPW_MET_EDMAT_6
PPW_MET_EDMAT_w_3	Prace pisemne, dyskusja	Prace pisemne studentów dotyczące poszczególnych zagadnień realizowanych na ćwiczeniach. Umiejętność rozwiązywania problemów matematycznych, poszukiwanie rozwiązań metodycznych do danego zagadnienia matematycznego.	PPW_MET_EDMAT_N3, PPW_MET_EDMAT_N4, PPW_MET_EDMAT_N5, PPW_MET_EDMAT_N6, PPW_MET_EDMAT_N8, PPW_MET_EDMAT_N9, PPW_MET_EDMAT_5, PPW_MET_EDMAT_6, PPW_MET_EDMAT_7
PPW_MET_EDMAT_w_4	Projekt	Teczka zawierająca pomysły studentów na realizację poszczególnych zagadnień związanych z edukacją matematyczną (np.: karty pracy dziecka, pomoce dydaktyczne, materiały dydaktyczne, itp.).	PPW_MET_EDMAT_N3, PPW_MET_EDMAT_N4, PPW_MET_EDMAT_N5, PPW_MET_EDMAT_N6, PPW_MET_EDMAT_N7, PPW_MET_EDMAT_N8, PPW_MET_EDMAT_N9, PPW_MET_EDMAT_7

5. Forms of teaching

code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
PPW_MET_EDMAT_fs_2	practical classes	Dyskusja, metoda uczenia się we współpracy, metoda działań praktycznych	30	Aktywne uczestniczenie w ćwiczeniach, udzielanie się w dyskusji, przygotowywanie wybranych zagadnień w formie mini lekcji, zapoznanie się z literaturą przedmiotu	90	PPW_MET_EDMAT_w PPW_MET_EDMAT_w PPW_MET_EDMAT_w