

1.	Field of study	Mathematics
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2022/2023 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

Module: Teaching methodology I

Module code: W4-MT-S1-20-MSzk1

1. Number of the ECTS credits: 2

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
MSzk1_1	zna i rozumie podstawę programową z matematyki, cele kształcenia i treści nauczania na II etapie edukacyjnym, przedmiot w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia oraz strukturę wiedzy przedmiotu	KN_U07 KN_W14 KN_W15	4 4 4
MSzk1_2	zna i rozumie kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów	KN_K03 KN_U02 KN_W12 KN_W14 KN_W15	3 3 3 3 3
MSzk1_3	zna i rozumie konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla matematyki	KN_K01 KN_U02 KN_U07 KN_W15	3 3 3 3
MSzk1_4	zna i rozumie metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie matematyki – rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla przedmiotu błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym	KN_K01 KN_U02 KN_U07 KN_W14 KN_W15	2 2 2 2 2
MSzk1_5	potrafi identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy	KN_I_U07	4

	programowej, oraz z kompetencjami kluczowymi; przeanalizować rozkład materiału; identyfikować powiązania treści przedmiotu z innymi treściami nauczania; dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów	KN_U07 KN_W12 KN_W14 KN_W15	4 4 4 4
MSzk1_6	dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne; rozpoznać typowe dla błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym	KN_I_U07 KN_U07 KN_W06 KN_W14 KN_W15	4 4 4 4 4
MSzk1_7	jest gotów do adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów; promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych; rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia; kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu; stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę	KN_U02 KN_U03 KN_U07 KN_U08 KN_W06 KN_W15	3 3 3 3 3 3

3. Module description

Description	Celem modułu jest gromadzenie doświadczeń związanych z pracą dydaktyczną – metodyczną nauczyciela matematyki na II etapie edukacyjnym (klasy IV - VIII szkoły podstawowej) i konfrontowanie nabytej wiedzy z zakresu matematyki, dydaktyki ogólnej i dydaktyki matematyki z działaniami praktycznymi. Kształtowanie odpowiednich kompetencji dydaktycznych i metodycznych studentów odbywa się poprzez: - opracowanie lekcji w formie scenariusza(konspektu) oraz prezentacji multimedialnej - przygotowywanie się studenta do samodzielnego prowadzenia lekcji matematyki; - prezentację przygotowanej przez studenta lekcji – omówienie doboru celów, metod, form pracy, środków dydaktycznych; organizacja oraz tok lekcji; - obserwowanie aktywności studenta oraz wszelkich czynności podejmowanych przez niego w trakcie zajęć; - współdziałanie (z prowadzącym, nauczycielem oraz pozostałymi studentami) w toku planowania oraz ostatecznego przygotowywania lekcji - odpowiednie reagowanie na uwagi oraz propozycje zastosowania innych rozwiązań.
Prerequisites	Przygotowanie do pracy w szkole, tutoring

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
MSzk1_w_1	aktywność na zajęciach	weryfikacja umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki ogólnej i dydaktyki matematyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną, współdziałania (z prowadzącym zajęcia, nauczycielem szkoły ćwiczeń oraz pozostałymi studentami) w toku planowania lekcji, formułowania uwag oraz propozycji zastosowania innych rozwiązań do lekcji własnych oraz pozostałych studentów	MSzk1_1, MSzk1_2, MSzk1_3, MSzk1_4, MSzk1_5, MSzk1_6, MSzk1_7
MSzk1_w_2	prace pisemne	weryfikacja umiejętności planowania lekcji matematyki (II etap edukacyjny) – scenariusz (konspekt) lekcji	

			MSzk1_1, MSzk1_2, MSzk1_3, MSzk1_4, MSzk1_5, MSzk1_6, MSzk1_7
MSzk1_w_3	prezentacja opracowanej lekcji	weryfikacja umiejętności współdziałania, samodzielnego przygotowywania i prezentowania lekcji matematyki (II etap edukacyjny), dostrzegania i poprawnego omawiania istotnych jej momentów oraz odpowiedniego reagowanie na uwagi oraz różne propozycje innych rozwiązań	MSzk1_1, MSzk1_2, MSzk1_3, MSzk1_4, MSzk1_5, MSzk1_6, MSzk1_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	
MSzk1_fs_1	laboratory classes	prezentacja studencka, analiza opracowanej lekcji matematyki w toku dyskusji	30	przygotowanie lekcji z matematyki -opracowywanie scenariusza (konspektu) lekcji oraz prezentacji multimedialnej, przygotowanie się do zaprezentowania lekcji oraz do omówienia istotnych jej momentów	10	MSzk1_w_1, MSzk1_w_2, MSzk1_w_3