

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0541-2MAT-D45-MS	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Matematyka szkolna</i> <i>School mathematics</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	matematyka
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia, licencjackie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność	Nauczanie matematyki
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	WM, Instytut Matematyki
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	dr Anna Sieczko, dr Barbara Wodecka
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
1.9. Kontakt	

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	Specjalnościowy 1
2.2. Język wykładowy	polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	6
2.4. Wymagania wstępne	Dydaktyka matematyki

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład specjalnościowy, konwersatorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	egzamin (w. spec.), zaliczenie z oceną (konw.)	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład specjalnościowy – wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, objaśnienie, konwersatorium – dyskusja, pogadanka, praca ze źródłem drukowanym, referat, ćwiczenia przedmiotowe, projekt	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Semadeni Z. (red) Nauczanie początkowe matematyki t. 1-4, WSiP, Warszawa, 1981-1985. Siwek H. Dydaktyka matematyki. Teoria i zastosowania w matematyce szkolnej. WSiP. Warszawa 2005. Turnau S. Wykłady o nauczaniu matematyki. PWN. Warszawa 1990. Zaremba D., Sztuka nauczania matematyki w szkole podstawowej i gimnazjum, Gdańsk 2003 Podręczniki do nauki matematyki w klasach szkoły podstawowej, zgodne z obecnie obowiązującą podstawą programową Poradniki metodyczne dla nauczycieli szkół podstawowych.
	uzupełniająca	Trelińska U., Treliński G., Kształtowanie pojęć geometrycznych na etapie przeddefinicyjnym, Zakład Poligraficzny „Jawista”, Kielce 1996 Gucewicz-Sawicka I. (red.), Podstawowe zagadnienia dydaktyki matematyki, Warszawa 1982 Wybrane artykuły z czasopism dla nauczycieli matematyki: „Matematyka”, „Matematyka w szkole”, „Nauczyciele i matematyka plus technologia informacyjna”

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<p>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</p> <p><i>Wykład specjalnościowy</i></p> <p>C1 – przekazanie studentom wiedzy na temat koncepcji dydaktycznych kształtowania wybranych pojęć matematycznych w nauczaniu matematyki szkole podstawowej</p> <p><i>Konwersatorium</i></p> <p>C1 – kształtowanie umiejętności analizy dydaktycznej podręczników szkolnych pod kątem koncepcji dydaktycznych kształtowania wybranych pojęć matematycznych i nauczania wybranych zagadnień z matematyki, występujących w podstawie programowej dla szkoły podstawowej</p> <p>C2 – kształtowanie umiejętności spojrzenia na matematykę szkolną z wyższego stanowiska</p> <p>C3 – kształtowanie umiejętności stwarzania sytuacji dydaktycznych właściwych do stawianych celów nauczania</p> <p>C4 – kształtowanie świadomości, że zawód nauczyciela wymaga ciągłego doskonalenia się</p>
--

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)**Wykład specjalnościowy:**

Koncepcje dydaktyczne kształtowania wybranych pojęć matematycznych. Metodyka nauczania wybranych zagadnień z matematyki, występujących w podstawie programowej dla szkoły podstawowej. Spojrzenie na matematykę szkolną w szkole podstawowej z wyższego stanowiska. Rozwijanie umiejętności opisanych w wymaganiach ogólnych podstawy programowej dla szkoły podstawowej.

Konwersatorium:

Analiza dydaktyczna podręczników szkolnych pod kątem koncepcji dydaktycznych kształtowania wybranych pojęć matematycznych i metodyki nauczania wybranych zagadnień z matematyki, występujących w podstawie programowej dla szkoły podstawowej. Powiązania pomiędzy treściami występującymi w szkole podstawowej. Rozwijanie umiejętności opisanych w wymaganiach ogólnych podstawy programowej dla szkoły podstawowej. Analiza dydaktyczna zadań występujących w podręcznikach i zbiorach zadań dla uczniów szkoły podstawowej. Tworzenie sytuacji dydaktycznych (w tym dobór zadań matematycznych) właściwych do stawianych celów nauczania.

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY:		
W01	wymienia pojęcia matematyczne występujące w podstawie programowej dla szkoły podstawowej, podaje ich definicje i własności	MAT1A_W04 MAT1A_W05 MAT1A_W11 MAT1A_W16
W02	dostrzega powiązania między różnymi treściami matematycznymi, umie spojrzeć na matematykę szkolną z wyższego stanowiska	MAT1A_W05 MAT1A_W11 MAT1A_W16
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	przedstawia różne koncepcje wprowadzenia wybranych pojęć matematycznych;	MAT1A_U01 MAT1A_U23
U02	przedstawia różne sposoby pracy z uczniami szkół podstawowych nad wybranymi zagadnieniami z matematyki szkolnej	MAT1A_U22 MAT1A_U23
U03	samodzielnie układa zadania matematyczne właściwe do stawianych celów nauczania, w tym również zadania nietypowe i nieschematyczne (szkoła podstawowa)	MAT1A_U01 MAT1A_U06 MAT1A_U23
U04	ocenia poprawność zadań stworzonych przez siebie i innych członków grupy, ocenia poprawność rozwiązań tych zadań	MAT1A_U24 MAT1A_U26
U05	tworzy sytuację dydaktyczną właściwą do stawianych celów nauczania (szkoła podstawowa)	MAT1A_U22
U06	pracuje w grupie, komunikuje się z innymi jej członkami, współpracuje z pracownikami szkoły i środowiskiem nauczycielskim	MAT1A_U27
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	analizuje i ocenia pracę dydaktyczno-wychowawczą własną i innych osób, doskonalą swój warsztat pracy nauczyciela matematyki.	MAT1A_K03

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)							
	Egzamin ustny/pisemny		Kolokwium		Projekt		Referat Sprawozdania	
	Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć	
	W	K	W	K	W	K	W	K
W01	+							
W02	+							
U01	+							
U02	+			+		+		+
U03				+		+		+
U04				+		+		+
U05				+		+		+
U06				+		+		+
K01						+		+

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania
konwersatorium (K)	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	64
Udział w wykładach	15
Udział w konwersatoriach	45
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym	4
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	61
Przygotowanie do wykładu	8
Przygotowanie do konwersatorium	20
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	15
Inne (przygotowanie projektu)	18
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	125
PUNKTY ECTS za przedmiot	5

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....