

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0541.6.MAT2.D.MSZ2	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Matematyka szkolna II School mathematics II
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	matematyka
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia drugiego stopnia
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr Monika Czajkowska
1.6. Kontakt	Monika.czajkowska@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	dydaktyka matematyki szkoły ponadpodstawowej

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład, konwersatorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną (wykład), zaliczenie z oceną (konwersatorium)	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład – wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, objaśnienie, prezentacja, zadanie domowe, referat konwersatorium – dyskusja, pogadanka, praca ze źródłem drukowanym, referat, ćwiczenia przedmiotowe, projekt.	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Szurek M. <i>O nauczaniu matematyki. Wykłady dla nauczycieli i studentów.</i> Podręczniki do nauki matematyki w klasach szkoły ponadpodstawowej, zgodne z obowiązującą podstawą programową Poradniki metodyczne dla nauczycieli szkół ponadpodstawowych.
	uzupełniająca	Wybrane artykuły z czasopism dla nauczycieli matematyki: „Matematyka”, „Matematyka w szkole”, „Nauczyciele i matematyka plus technologia informacyjna”.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykład Wiedza: C1 — student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie sposoby kształtowania wybranych pojęć matematycznych w nauczaniu matematyki szkole ponadpodstawowej. Konwersatorium Umiejętności: C2 — student potrafi dokonać analizy podręczników szkolnych pod kątem koncepcji dydaktycznych kształtowania wybranych pojęć matematycznych i nauczania wybranych zagadnień z matematyki, występujących w podstawie programowej dla szkoły ponadpodstawowej C3 - student potrafi spojrzeć na matematykę szkolną z wyższego stanowiska Kompetencje społeczne: C4 — student jest gotów do ciągłego doskonalenia się	4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykład: Spojrzenie na matematykę szkolną w szkole ponadpodstawowej z wyższego stanowiska. Związek matematyki wyższej z matematyką szkolną. Analiza treści podręcznikowych i zadań matematycznych w szkołach ponadpodstawowych i ich odniesienia do podstaw programowych oraz celów kształcenia matematycznego. Koncepcje dydaktyczne kształtowania wybranych pojęć matematycznych. Metodyka nauczania wybranych zagadnień z matematyki, występujących w podstawie programowej dla szkoły ponadpodstawowej. Rozwijanie umiejętności opisanych w wymaganiach ogólnych
--	--

podstawy programowej dla szkoły ponadpodstawowej.

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 ponadpodstawowej. Powiązania pomiędzy treściami występującymi w nauczaniu matematyki w szkole podstawowej i ponadpodstawowej. Rozwijanie umiejętności opisanych w wymaganiach ogólnych podstawy programowej dla szkoły ponadpodstawowej. Analiza dydaktyczna zadań występujących w podręcznikach i zbiorach zadań dla uczniów szkoły ponadpodstawowej. Tworzenie sytuacji dydaktycznych (w tym dobór zadań matematycznych) właściwych do stawianych celów nauczania.

Metodyka rozwiązywania zadań z matematyki na poziomie szkoły ponadpodstawowej.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY zna i rozumie:		
W01	pojęcia matematyczne występujące w podstawie programowej dla szkoły ponadpodstawowej, podaje ich definicje i własności	MAT2A_W02 NAU2_W07 NAU2_W08
W02	powiązania między różnymi treściami matematycznymi oraz umie spojrzeć na matematykę szkolną z wyższego stanowiska	MAT2A_W02 NAU2_W07 NAU2_W08
W03	koncepcje wprowadzenia wybranych pojęć matematycznych	
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:		
U01	dostrzec związek matematyki wyższej z matematyką szkolną.	MAT2A_U01 MAT2A_U12 MAT2A_U16
U02	zaplanować pracę z uczniami szkół ponadpodstawowych nad wybranymi zagadnieniami z matematyki szkolnej	MAT2A_U01 MAT2A_U02 MAT2A_U13 MAT2A_U17 NAU2_U02 NAU2_U03 NAU2_U06 NAU2_U07 NAU2_U08
U03	samodzielnie ułożyć zadania matematyczne właściwe do stawianych celów nauczania, w tym również zadania nietypowe i nieschematyczne (szkoła ponadpodstawowa)	MAT2A_U02 MAT2A_U16 NAU2_U04 NAU2_U05
U04	ocenić poprawność zadań stworzonych przez siebie i innych członków grupy, ocenić poprawność rozwiązań tych zadań	MAT2A_U01 MAT2A_U02 MAT2A_U08 MAT2A_U13
U05	stworzyć sytuację dydaktyczną właściwą do stawianych celów nauczania (szkoła ponadpodstawowa)	MAT2A_U02 MAT2A_U17 NAU2_U02 NAU2_U03 NAU2_U06 NAU2_U07 NAU2_U08
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów do:		
K01	krytycznej oceny pracy dydaktyczno-wychowawczej własnej i innych osób	MAT2A_K01 MAT2A_K02 MAT2A_K04 NAU2_K01

K02	swojego warsztatu pracy nauczyciela matematyki	MAT2A_K01 MAT2A_K02
-----	--	------------------------

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się																		
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																	
	Kolokwium ustne/pismne			Projekt			Aktywność na zajęciach			Zadania domowe			Praca w grupie			Referat		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	K	..	W	K	..	W	K	..	W	K	..	W	K	..	W	K	...
W01	+	+					+		+	+			+		+			
W02	+	+			+		+		+	+			+		+			
W03	+	+			+		+		+	+			+		+			
U01	+	+			+		+		+	+			+		+			
U02	+	+			+		+		+	+			+		+			
U03	+	+			+		+			+			+					
U04	+	+			+		+			+			+					
U05	+	+			+		+			+			+					
K01							+			+			+					
K02							+			+			+					

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
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	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	60	
Udział w wykładach	15	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach,	45	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	40	
Przygotowanie do wykładu	6	
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium,	18	
Przygotowanie do kolokwium	12	
Praca nad projektem	4	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100	
PUNKTY ECTS za przedmiot	4	

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

.....