

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0541.6.MAT2.D.MSZ2	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Matematyka szkolna II <i>School mathematics II</i>
	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 (w), zaliczenie z oceną (konw.)	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład – wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, objaśnienie, 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 szkołach ponadpodstawowych, 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

<p>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykład</p> <p>Wiedza: C1 — student w pogłębionym stopniu zna i rozumie koncepcje dydaktyczne kształtowania wybranych pojęć matematycznych w szkole ponadpodstawowej.</p> <p>Konwersatorium</p> <p>Umiejętności: C1 — student potrafi przeprowadzić analizę dydaktyczną koncepcji kształtowania wybranych pojęć matematycznych i nauczania wybranych zagadnień z matematyki z zakresu szkoły ponadpodstawowej C2 — student potrafi spojrzeć na matematykę szkolną z wyższego stanowiska C3 — student potrafi stwarzać sytuacje dydaktyczne właściwe do stawianych celów nauczania</p> <p>Kompetencje społeczne: C1 — student jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia swoich kompetencji matematycznych i dydaktycznych</p>
<p>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykład: Koncepcje dydaktyczne kształtowania wybranych pojęć matematycznych. Metodyka nauczania wybranych zagadnień z matematyki, występujących w podstawie programowej dla szkoły ponadpodstawowej. Spojrzenie na matematykę szkolną w szkole ponadpodstawowej z wyższego stanowiska. Rozwijanie umiejętności opisanych w wymaganiach ogólnych podstawy programowej dla szkoły ponadpodstawowej.</p> <p>Konwersatorium:</p>

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:		
W01	zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia matematyczne występujące w podstawie programowej dla szkoły ponadpodstawowej, podaje ich definicje i własności	MAT2A_W02 NAU2_W07
W02	zna i rozumie w pogłębionym stopniu powiązania między różnymi treściami matematycznymi, umie spojrzeć na matematykę szkolną z wyższego stanowiska	MAT2A_W02 NAU2_W07
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi przedstawić koncepcje wprowadzenia wybranych pojęć matematycznych, potrafi przedstawić dowody wybranych twierdzeń matematycznych	MAT2A_U01 MAT2A_U02 MAT2A_U17 NAU2_U02 NAU2_U04 NAU2_U08
U02	potrafi przedstawić różne sposoby pracy z uczniami szkół ponadpodstawowych nad wybranymi zagadnieniami z matematyki szkolnej	MAT2A_U02 MAT2A_U13 MAT2A_U17 NAU2_U02 NAU2_U04 NAU2_U08
U03	potrafi samodzielnie ułożyć zadania matematyczne właściwe do stawianych celów nauczania, w tym również zadania nietypowe i nieschematyczne (szkoła ponadpodstawowa)	MAT2A_U02 MAT2A_U17 NAU2_U02 NAU2_U04 NAU2_U08
U04	potrafi ocenia poprawność zadań stworzonych przez siebie i innych członków grupy, ocenia poprawność rozwiązań tych zadań	MAT2A_U02 MAT2A_U08
U05	potrafi stworzyć sytuację dydaktyczną właściwą do stawianych celów nauczania (szkoła ponadpodstawowa)	MAT2A_U02 MAT2A_U17 NAU2_U02 NAU2_U04 NAU2_U08
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	jest gotów do krytycznej oceny pracy dydaktyczno-wychowawczej własnej i innych osób, doskonalenia swojego warsztatu pracy nauczyciela matematyki.	MAT2A_K01 MAT2A_K02 MAT2A_K04 NAU2_K04

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)														
	Kolokwium ustne/pisemne			Projekt			Aktywność na zajęciach			Zadania domowe			Praca w grupie		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	K	...	W	K	...	W	K	...	W	K	...	W	K	...
W01	+									+					
W02	+									+					
U01		+			+			+			+			+	
U02		+			+			+			+			+	
U03		+			+			+			+			+	

U04		+			+			+			+			+	
U05		+			+			+			+			+	
K01					+			+			+			+	

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
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	62
<i>Udział w wykładach</i>	15
<i>Udział w konwersatoriach</i>	45
<i>Udział w kolokwium zaliczeniowym</i>	2
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	38
<i>Przygotowanie do wykładu</i>	5
<i>Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego</i>	10
<i>Przygotowanie do konwersatorium,</i>	18
<i>Przygotowanie do kolokwium</i>	10
<i>Praca nad projektem</i>	5
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100
PUNKTY ECTS za przedmiot	4

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

.....