

Nazwa przedmiotu <i>Sztuka nauczania matematyki w szkole podstawowej</i> <i>The Art of Teaching Mathematics in Elementary School</i>		Kod ECTS <i>3.1.KRK.12SN.SNMP</i>		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot <i>Uniwersytet Opolski, Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki, Instytut matematyki i Informatyki</i>				
Studia				
	Kierunek	stopień	tryb	specjalność
	<i>Matematyka</i>	<i>Pierwszy</i>	<i>Stacjonarne</i>	<i>nauczycielska</i>
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) Dr Lidia Badura				
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS: 2		
A. Formy zajęć • <i>konwersatorium (K),</i>		<i>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>1 godz. – wstępny przegląd literatury</i> • <i>15×2 godz. = 30 godz. – udział w konwersatoriach</i> • <i>15×1 godz. = 15 godz. – przygotowanie do konwersatoriów</i> • <i>2× 1 godz. = 2 godz. – udział w konsultacjach do konwersatorium</i> • <i>6 godz. – przygotowanie wystąpienia/przygotowanie do pracy kontrolnej</i> 		
B. Sposób realizacji • <i>zajęcia w sali wykładowej/dydaktycznej</i>		<i>Łączny nakład pracy studenta: 53 godzin, co odpowiada 2 pkt. ECTS</i> <i>w tym</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: 30+2=32 godz., co odpowiada 1 pkt. ECTS;</i> • <i>nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 30+15+2+6 = 53 godz., co odpowiada 2 pkt. ECTS</i> 		
C. Liczba godzin <i>Konwersatorium – 30 godzin</i>				
Status przedmiotu • <i>przedmiot uzupełniający</i>		Język wykładowy <i>Polski</i>		
Metody dydaktyczne • <i>ćwiczenia audytoryjne: dyskusja / rozwiązywanie zadań/prezentacja multimedialna</i>		Forma i sposób zaliczenia oraz podst. kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne Na ogólnych zasadach określonych w programie kształcenia; w szczególności:		
		A. Sposób zaliczenia • <i>zaliczenie z oceną (konwersatorium)</i>		
		B. Formy zaliczenia • <i>(K) zaliczenie z oceną; ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie wystąpienia - referatu i na podstawie pisemnej pracy kontrolnej.</i>		
		C. Podstawowe kryteria • <i>(K) uzyskanie pozytywnej oceny końcowej.</i>		
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi <i>Należy określić:</i> A. Wymagania formalne: <i>brak</i> B. Wymagania wstępne: <i>brak</i>				
Cele przedmiotu <i>Zapoznanie studenta ze sztuką nauczania matematyki w szkole podstawowej; z aktualnie obowiązującymi podstawami programowymi; zapoznanie z podstawowymi pojęciami oraz sposobem wprowadzenia ich w szkole podstawowej. Przedmiot może stanowić wprowadzenie do zajęć Dydaktyki matematyki 1 lub jego uzupełnienie i ma w założeniu stanowić czynnik motywujący i ułatwiający studia studentom specjalności nauczycielskiej.</i>				
Treści programowe 1. Aktualnie obowiązujące podstawy programowe w szkole podstawowej (porównanie). 2. Programy nauczania i ich struktura. 3. O sztuce porozumiewania się z dzieckiem. 4. Uwagi ogólne o nauczaniu matematyki. 5. Liczby naturalne. 6. Ułamki.				

7. Liczby dodatnie i ujemne.
8. Liczby na osi liczbowej.
9. Algebra.
10. Pojęcia geometryczne.
11. Mierzenie.
12. Odkrywanie własności geometrycznych.
13. Rozwiązywanie zadania tekstowego wg Polya.

Wykaz literatury

1. Danuta Zaremba, Sztuka nauczania matematyki w szkolnej w szkole podstawowej i gimnazjum, GWO;
2. Danuta Zaremba, Sztuka nauczania matematyki w szkole podstawowej, GWO;
3. George Polya, Jak to rozwiązać, PWN
4. Helena Siwek, Dydaktyka matematyki, Teoria i zastosowanie w matematyce szkolnej, WSiP.

Efekty kształcenia	Wiedza			
	Symb.	Efekt	Metoda weryfikacji	Odniesienie
	W01	Orientuje się w aktualnych podstawach programowych i dostępnych programach nauczania.	sprawdzian pisemny	2.1g
	W02	Zna treści programowe wprowadzane w szkole podstawowej.		2.1g
	Umiejętności:			
	Symb.	Efekt	Metoda weryfikacji	Odniesienie
	U01	Umiejętność porozumiewania się z dzieckiem.	konwersacja	2.2f
	U02	Umiejętność tworzenia pomostów między abstrakcyjnymi pojęciami i operacjami matematycznymi a konkretnymi wyobrażeniami i działaniami wynikającymi z doświadczeń życiowych dziecka.	praca pisemna	2.2f
	U03	Umiejętność wprowadzania pojęć w szkole podstawowej.		2.2h
	Kompetencje społeczne (postawy)			
	Symb.	Efekt	Metoda weryfikacji	Odniesienie
	K01	Postępuje etycznie w zakresie wykorzystania efektów pracy innych osób.	konwersacja	K_K04
	K02	Korzysta z literatury książkowej i zasobów internetowych szukając wskazówek do rozwiązania problemu.	referat	2.3a

Kontakt:

Wykaz numerów telefonicznych i adresów mailowych pracowników znajduje się na stronie Instytutu Matematyki i Informatyki:
www.math.uni.opole.pl