

KARTA PRZEDMIOTU				
Informacje ogólne				
1	Kod przedmiotu	WM-MA-MPUZ		
2	Nazwa przedmiotu	Metody pracy z uczniem zdolnym-ćwiczenia		
3	Jednostka	WYDZIAŁ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZY. SZKOŁA NAUK ŚCISŁYCH UNIwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie		
4	Punkty ECTS	3		
5	Język wykładowy	polski		
6	Poziom przedmiotu	średniozawansowany		
7	Symbole efektów kształcenia	K_W01 – 23 → wiedza K_U01 – 32 → umiejętności K_K01 – 11 → kompetencje społeczne		
8	Efekty kształcenia i opis ECTS			
8.0	Symbole efektów dla obszaru kształcenia	Symbole efektów kierunkowych	Specyficzne efekty kształcenia	Metody weryfikacji
8.1	X1A_K01 X1A_K07	MA1_K01	dba o zrozumienie tematów i pogłębienie zdobytej wiedzy o pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie	weryfikacja podczas ćwiczeń
8.2	X1A_K06	MA1_K07	zdolny do wyrażenia własnego zdania na tematy pojawiające się w pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie	weryfikacja podczas ćwiczeń
szacunkowy nakład pracy studenta		nakład		punkty ECTS
		uczestnictwo w zajęciach		1,1
		przygotowanie do zajęć		1,9
		przygotowanie do weryfikacji		
		konsultacje z prowadzącym		
Informacje o zajęciach w cyklu: sem. 5, rok ak. 2016/2017				
9	Okres (Rok/Semestr studiów)	1 semestr		
10	Typ zajęć, liczba godzin	ćwiczenia audytoryjne, 30		
11	Koordynatorzy	dr Joanna Jureczko		
12	Prowadzący grup			
13	Typ protokołu	zaliczeniowy na ocenę		
14	Typ przedmiotu	obligatoryjny		
15	Wymagania wstępne	Przedmioty wprowadzające*		Zajęcia powiązane*
		Zakłada się, że studenci uzyskali punkty ECTS z przedmiotów wprowadzających i zaliczają zajęcia powiązane		
Zajęcia: Metody pracy z uczniem zdolnym-ćwiczenia. Informacje wspólne dla wszystkich grup				
16	Typ zajęć	ćwiczenia audytoryjne		
17	Liczba godzin	30		
18	Literatura			
18.1.0	Literatura podstawowa			
18.1.1	Pawłowski, Zadania z olimpiad matematycznych z całego świata, Oficyna wydawnicza Tutor, (wszystkie tomy).			
18.1.2	Pawłowski H., Tomalczyk W., Zadania z matematyki dla olimpijczyków gimnazjalistów i licealistów, Oficyna Wydawnicza Tutor.			
18.1.3	Bednarek W., Olimpiady matematyczne w gimnazjum i liceum, Wydawnictwo Nowik 2012.			
18.2.0	Literatura uzupełniająca			

18.2.1	Kowolik J., Szwed T., Matematyka dla odważnych. Zbiór zadań konkursowych dla uczniów uzdolnionych matematycznie, szkoła ponadgimnazjalna i nie tylko. Wydawnictwo Nowik, Opole 2010	
18.2.2	Śmietana E. Zbiór zadań z zawodów matematycznych, Wydawnictwo szkolne Omega, Kraków 2011.	
18.2.3	Wszelkie materiały na ten temat dostępne w Internecie.	
19	Kryteria oceniania	
19.1	weryfikacja wykazuje, że bez uchwytnych niedociągnięć dba o zrozumienie tematów i pogłębienie zdobytej wiedzy o pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie	5
19.1	weryfikacja wykazuje, że niemal w pełni poprawnie dba o zrozumienie tematów i pogłębienie zdobytej wiedzy o pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie dba o zrozumienie tematów i pogłębienie zdobytej wiedzy o pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie lecz niekonsystentnie dba o zrozumienie tematów i pogłębienie zdobytej wiedzy o pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w większości przypadków testowych dba o zrozumienie tematów i pogłębienie zdobytej wiedzy o pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3
19.1	weryfikacja nie wykazuje, że dba o zrozumienie tematów i pogłębienie zdobytej wiedzy o pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ani że spełnia kryteria na wyższą ocenę	2
19.2	weryfikacja wykazuje, że bez uchwytnych niedociągnięć zdolny do wyrażenia własnego zdania na tematy pojawiające się w pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie	5
19.2	weryfikacja wykazuje, że niemal w pełni poprawnie zdolny do wyrażenia własnego zdania na tematy pojawiające się w pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4,5
19.2	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie zdolny do wyrażenia własnego zdania na tematy pojawiające się w pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4
19.2	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie lecz niekonsystentnie zdolny do wyrażenia własnego zdania na tematy pojawiające się w pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3,5
19.2	weryfikacja wykazuje, że w większości przypadków testowych zdolny do wyrażenia własnego zdania na tematy pojawiające się w pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3
19.2	weryfikacja nie wykazuje, że zdolny do wyrażenia własnego zdania na tematy pojawiające się w pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie, ani że spełnia kryteria na wyższą ocenę	2

19.3	<p>Ocena końcowa <math>x</math> jest wyznaczana na podstawie wartości <math>st(w)=5</math>, jeśli <math>4,5 &lt; w</math>, <math>st(w)=4,5</math>, jeśli <math>4,25 &lt; w \leq 4,5</math>; <math>st(w)=4</math>, jeśli <math>3,75 &lt; w \leq 4,25</math>; <math>st(w)=3,5</math>, jeśli <math>3,25 &lt; w \leq 3,75</math>; <math>st(w)=3</math>, jeśli <math>2,75 &lt; w \leq 3,25</math>; <math>st(w)=2</math>, jeśli <math>2,75 \leq w</math> oraz na bazie podejścia niżej reguły:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jeśli każda z ocen końcowych za zajęcia powiązane jest pozytywna i ich średnia wynosi <math>y</math>, to <math>x</math> wyznacza się ze wzoru <math>x=st((y+z)/2)</math>, gdzie <math>z</math> jest średnią ważoną ocen z przeprowadzonych weryfikacji, w których wagi ocen z egzaminów wynoszą 2, a wagi ocen z innych form weryfikacji są równe 1</li> <li>jeśli choć jedną oceną końcową z zajęć powiązanych jest 2 lub niższe, to <math>x=2</math>.</li> </ul>					
20	Zakres tematów					
20.0	Opis	Czas ≈				
20.1	Pojęcie ucznia uzdolnionego matematycznie, metody i formy pracy z uczniem zdolnym	2h				
20.2	Proces uogólniania jako jedna z form aktywności matematycznych	2h				
20.3	Zasada indukcji matematycznej i jej zastosowania	2h				
20.4	Zasada szufladkowa Dirichleta	2h				
20.5	Podzielność w zbiorze liczb naturalnych, kongruencje	2h				
20.6	Wielomiany, równania i nierówności	2h				
20.7	Układy równa liniowych i nieliniowych	2h				
20.8	Ciągi liczbowe i ich zastosowania	2h				
20.9	Elementy kombinatoryki w matematyce szkolnej	2h				
20.10	Klasyczne nierówności	2h				
20.11	Trygonometria	2h				
20.12	Geometria okręgu	2h				
20.13	Geometria wielokątów	2h				
20.14	Geometria przestrzeni	2h				
20.15	Minima i maksima w algebrze i geometrii	2h				
21	Metody dydaktyczne	<table border="1"> <tr> <td>metoda ćwiczebna</td> <td>dyskusja punktowana</td> </tr> <tr> <td>metoda referatu</td> <td></td> </tr> </table>	metoda ćwiczebna	dyskusja punktowana	metoda referatu	
metoda ćwiczebna	dyskusja punktowana					
metoda referatu						

\* Symbole po nazwach przedmiotów oznaczają: - K – konwersatorium, - W – wykład, - A – ćwiczenia audytoryjne, - R – zajęcia praktyczne, - P – ćwiczenia projektowe, - L – ćwiczenia laboratoryjne, - E – e-zajęcia, - T – zajęcia towarzyszące.