

KARTA PRZEDMIOTU				
Informacje ogólne				
1	Kod przedmiotu	WM-MA-MPUZ		
2	Nazwa przedmiotu	Metody pracy z uczniem zdolnym-wykład		
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_W01 X1A_W03	MA1_W01, MA1_W04	formuluje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z tematyki związanej z pracą z uczniem uzdolnionym matematycznie oraz jej zastosowaniami	projekt
	szacunkowy nakład pracy studenta		nakład	godziny
			uczestnictwo w zajęciach	30
			przygotowanie do zajęć	40
			przygotowanie do weryfikacji	8
			konsultacje z prowadzącym	2
				punkty ECTS
				1,1
				1,9
Informacje o zajęciach w cyklu: sem. 5, rok ak. 2016/2017				
9	Okres (Rok/Semestr studiów)	1 semestr		
10	Typ zajęć, liczba godzin	wykład, 30		
11	Koordynatorzy	dr Joanna Jureczko		
12	Prowadzący grup			
13	Typ protokołu	egzaminacyjny		
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-wykład. Informacje wspólne dla wszystkich grup				
16	Typ zajęć	wykład		
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 formułuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z tematyki związanej z pracą z uczniem uzdolnionym matematycznie oraz jej zastosowaniami	5
19.1	weryfikacja wykazuje, że niemal w pełni poprawnie formułuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z tematyki związanej z pracą z uczniem uzdolnionym matematycznie oraz jej zastosowaniami, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie formułuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z tematyki związanej z pracą z uczniem uzdolnionym matematycznie oraz jej zastosowaniami, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie lecz niekonsystentnie formułuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z tematyki związanej z pracą z uczniem uzdolnionym matematycznie oraz jej zastosowaniami, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w większości przypadków testowych formułuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z tematyki związanej z pracą z uczniem uzdolnionym matematycznie oraz jej zastosowaniami, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3
19.1	weryfikacja nie wykazuje, że formułuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z tematyki związanej z pracą z uczniem uzdolnionym matematycznie oraz jej zastosowaniami, ani że spełnia kryteria na wyższą ocenę	2
19.2	<p>Ocena końcowa x jest wyznaczana na podstawie wartości $st(w)=5$, jeśli $4,5 < w$, $st(w)=4,5$, jeśli $4,25 < w \leq 4,5$; $st(w)=4$, jeśli $3,75 < w \leq 4,25$; $st(w)=3,5$, jeśli $3,25 < w \leq 3,75$; $st(w)=3$, jeśli $2,75 < w \leq 3,25$; $st(w)=2$, jeśli $2,75 \leq w$ oraz na bazie podejź niżej reguły:</p> <ul style="list-style-type: none"> jeśli każda z ocen końcowych za zajęcia powiązane jest pozytywna i ich średnia wynosi y, to x wyznacza się ze wzoru $x=st((y+z)/2)$, gdzie z 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 jeśli choć jedną oceną końcową z zajęć powiązanych jest 2 lub niżal, to $x=2$. 	
20	Zakres tematów	
20.0	Opis	Czas \approx
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

Metody pracy z uczniem zdolnym-wykład – 30 h – wykład – sem. 5 – 2016/2017

21	Metody dydaktyczne	wykład informacyjny (konwencjonalny)	wykład problemowy
		wykład konwersatoryjny	

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