

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0541.6.MAT2.A.AUP	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Myślenie kreatywne w matematyce Creative Thinking in Mathematics
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Matematyka
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia drugiego stopnia
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Dr hab. Michał Wojciechowski
1.6. Kontakt	michal.wojciechowski@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	brak

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć		Konwersatorium
3.2. Miejsce realizacji zajęć		Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć		Zaliczenie z oceną (K)
3.4. Metody dydaktyczne		zajęcia warsztatowe, dyskusja
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	E. de Bono, <i>Myślenie lateralne</i> , Wydawnictwo Studio EMKA 2015
	uzupełniająca	E. de Bono, <i>Umysł kreatywny</i> , Wydawnictwo Studio EMKA 2009 C. Philips, <i>Myślę więc jestem. 50 łamigłówek wspomagających myślenie</i> , Wydawnictwo Helion 2016

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
Konwersatorium:
C1. Zapoznanie z teorią myślenia lateralnego i jej zastosowaniem w uczeniu, uczeniu się matematyki
C2. Rozwijanie myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)
Konwersatorium:
Myślenie lateralne E. de Bono. Dominujący pomysł. Rola przypadku. Metody kształtowania myślenia lateralnego. Myślenie logiczne a myślenie lateralne i kreatywne. Rozwiązywanie problemów matematycznych z wykorzystaniem myślenia lateralnego

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY zna i rozumie:		
W01	główne założenia teorii myślenia lateralnego Edwarda de Bono	MAT2A_W01
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:		
U01	stosować myślenie lateralne w rozwiązywaniu problemów matematycznych	MAT2A_U17
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów do:		
K01	wykorzystania myślenia lateralnego w rozwiązywaniu różnych problemów	MAT2A_K01

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)					
	Egzamin ustny/pisemny*	Kolokwium*	Projekt*	Aktywność na	Praca własna*	Prezentacja multimedialna

										zajęciach*								
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	K	...	W	C	...	W	K	...
W01											X						X	
U01											X						X	
K01											X						X	

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
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% łącznej 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/	15	
Udział w konwersatorium *	15	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	10	
Przygotowanie do konwersatorium *	4	
Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego *	6	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	

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

.....