

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	11.1-2MAT-E02-PM	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Pracownia magisterska Master thesis workshop
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	<i>matematyka</i>
1.2. Forma studiów	<i>studia stacjonarne / studia niestacjonarne</i>
1.3. Poziom studiów	<i>studia drugiego stopnia</i>
1.4. Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
1.5. Specjalność	<i>nauczanie matematyki, zastosowania matematyki</i>
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	<i>WM, Instytut Matematyki</i>
1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	<i>prof. zw. dr hab. Adam Idzik, prof. dr hab. Grzegorz Łysik, dr Michał Zakrzewski</i>
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>prof. zw. dr hab. Taras Banakh, dr Michał Zakrzewski</i>
1.9. Kontakt	t.o.banakh@gmail.com zakrzewski@mimuw.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	<i>D</i>
2.2. Status przedmiotu	<i>fakultatywny</i>
2.3. Język wykładowy	<i>polski</i>
2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	<i>2, 3, 4</i>
2.5. Wymagania wstępne	<i>zaliczenie przedmiotów z 1 semestru, związanych z tematyką pracowni, wybór przedmiotów obieralnych zgodnych z tematyką pracowni</i>

3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

3.1. Formy zajęć	<i>Pracownia magisterska (120 godzin – studia stacjonarne, 30 godz. w semestrze 2, po 45 w semestrze 3 i 4, 60 godzin – studia niestacjonarne, 15 godz. w semestrach 2, po 30 godz. w semestrze 3 i 4)</i>	
3.2. Sposób realizacji zajęć	<i>zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK</i>	
3.3. Sposób zaliczenia zajęć	<i>zaliczenie z oceną</i>	
3.4. Metody dydaktyczne	<i>referat, dyskusja, analiza przypadków</i>	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	
	uzupełniająca	

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu	
Wiedza	
C1- Poglębenie wiedzy z wybranej dziedziny matematyki.	
C2- Zapoznanie studentów z najnowszymi opracowaniami z wybranej tematyki.	
Umiejętności	
C3-Doskonalenie umiejętności dowodzenia twierdzeń matematycznych i dobierania kontrprzykładów.	
C4- Wdrożenie do precyzyjnego formułowania wyników własnej pracy w formie ustnej i pisemnej.	
Kompetencje społeczne	
C5-Biegłość w samodzielnym planowaniu pracy i wyszukiwaniu potrzebnych informacji.	
4.2. Treści programowe	
Gromadzenie literatury pod kątem tematyki pracy magisterskiej. Przyswajanie specjalistycznej wiedzy i terminologii (w tym terminologii obcojęzycznej). Selekcja dostępnej literatury pod kątem tematyki pracy magisterskiej. Formułowanie tez pracy, dbałość o ich kompletność oraz formalną poprawność. Przygotowanie do egzaminu magisterskiego.	

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia (mała, średnia, duża liczba efektów)

kod	Student, który zaliczył przedmiot	Stopień nasycenia efektu kierunkowego [+] [++] [+++]	Odniesienie do efektów kształcenia	
			dla kierunku	dla obszaru
	w zakresie WIEDZY:			
W01	ma pogłębioną wiedzę w wybranej dziedzinie matematyki	+++	MAT2A_W02	X2A_W01
W02	orientuje się w aktualnych kierunkach rozwoju wybranej dziedziny matematyki	+++	MAT2A_W03	X2A_W01 X2A_W06
	w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:			
U01	konstruuje rozumowania matematyczne: dowodzi twierdzenia, dobiera kontrprzykłady obalające błędne hipotezy	+++ +++	MAT2A_U01 MAT2A_U03	X2A_U01 X2A_U02 X2A_U05
U02	prezentuje treści matematyczne, w mowie i na piśmie, w tekstach matematycznych o różnym charakterze	+++	MAT2A_U02	X2A_U03 X2A_U05
U03	konstruuje modele matematyczne, wykorzystywane w konkretnych zaawansowanych zastosowaniach matematyki	+++	MAT2_U15	X2A_U02 X2A_U04 X2A_U06
	w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:			
K01	planuje efektywnie swoją pracę	+++	MAT2A_K01	X2A_K03
K02	samodzielnie wyszukuje informacje, także w językach obcych	+++	MAT2A_K05	X2A_K01

4.4. Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia dla każdej formy zajęć

na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
zaliczenie pracowni dyplomowej: 50-60% punktów możliwych do zdobycia w semestrze	zaliczenie pracowni dyplomowej: 61-70% punktów możliwych do zdobycia w semestrze	zaliczenie pracowni dyplomowej: 71-80% punktów możliwych do zdobycia w semestrze	zaliczenie pracowni dyplomowej: 81-90% punktów możliwych do zdobycia w semestrze	zaliczenie pracowni dyplomowej: 91-100% punktów możliwych do zdobycia w semestrze

4.5. Metody oceny dla każdej formy zajęć

Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat Sprawozdania	Dyskusje	Inne ¹
					x (prac.dypl.)	x (prac.dypl.)	x(prac.dypl.) Ocena pracy magisterskiej

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA SEMESTR 2

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	30	15
Udział w wykładach		
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach... itd.	30	15
Udział w konsultacjach		
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	20	35
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.	10	25
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium		
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa	10	10
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Przygotowanie hasła do wikipedii		
Inne		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA SEMESTR 3

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	45	15
Udział w wykładach		
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach... itd.	45	15
Udział w konsultacjach		
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	30	60
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.	15	30
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium		
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa	15	30
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Przygotowanie hasła do wikipedii		
Inne		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	75
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	3

BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA SEMESTR 4

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	45	30
Udział w wykładach		
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach... itd.	45	30
Udział w konsultacjach		
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	105	120
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.	55	60
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium		
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa	30	30
Opracowanie prezentacji multimedialnej	20	30
Przygotowanie hasła do wikipedii		
Inne		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	150	150
PUNKTY ECTS za przedmiot	6	6

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

.....