

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	11.1-2MAT-F03.1-OI	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Ochrona informacji
	angielskim	Protection of information

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 pierwszego stopnia licencjackie</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. dr hab. Wiesław Kubiś, dr Joanna Garbulińska-Węgrzyn, dr hab. Andrzej Chrzęszczczyk</i>
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>dr hab. Andrzej Chrzęszczczyk</i>
1.9. Kontakt	achrzesz@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	<i>F</i>
2.2. Status przedmiotu	<i>Fakultatywny</i>
2.3. Język wykładowy	<i>Polski</i>
2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	<i>5</i>
2.5. Wymagania wstępne	<i>Algebra z teorią liczb</i>

3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

3.1. Formy zajęć	<i>wykład (15 – studia stacjonarne, 10 – studia niestacjonarne), ćwiczenia laboratoryjne (15 – studia stacjonarne, 10 – studia niestacjonarne)</i>	
3.2. Sposób realizacji zajęć	<i>zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK</i>	
3.3. Sposób zaliczenia zajęć	<i>zaliczenie z oceną (wykład), zaliczenie z oceną (ćwiczenia laboratoryjne)</i>	
3.4. Metody dydaktyczne	<i>wykład – wykład informacyjny, dyskusja, praca z książką ćwiczenia laboratoryjne – dyskusja, praca z książką</i>	
3.5. Wykaz literatury	Podstawowa	<i>Stallings W., Kryptografia i bezpieczeństwo sieci komputerowych. Helion. 2012. Chrzęszczczyk A. Algorytmy teorii liczb i kryptografii. BTC. Legionowo 2010</i>
	uzupełniająca	<i>Menezes A.J., van Oorschot P. C., Vanstone S. A., Kryptografia stosowana. CRC Press. 1997 Schneier B., Kryptografia dla praktyków. Protokoły, algorytmy i programy źródłowe w języku C. WNT. Warszawa 2002</i>

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu Wiedza: C1 - Zapoznanie z zagrożeniami i wymaganiami związanymi z bezpieczeństwem informacji we współczesnym świecie. Umiejętności: C2 - Umiejętność stosowania metod ochrony informacji. Kompetencje społeczne: C3 - Rozumie potrzebę ciągłego uczenia się.	
4.2. Treści programowe Wykład: Metody kontroli dostępu do informacji Ochrona danych osobowych, prywatności i własności intelektualnej. Zagrożenia związane z wykorzystaniem internetu. Kryptografia symetryczna i asymetryczna. Podpis cyfrowy. Ćwiczenia laboratoryjne Wykorzystanie pakietów komputerowych udostępniających narzędzia do stosowania kryptografii symetrycznej i asymetrycznej. Sporządzanie i weryfikacja podpisu cyfrowego.	

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

Kod	Student, który zaliczył przedmiot	Stopień nasycenia efektu kierunkowego	Odniesienie do efektów kształcenia	
	w zakresie WIEDZY:		dla kierunku	dla obszaru
W01	rozumie cywilizacyjne znaczenie matematyki dla ochrony informacji,	++	MAT1A_W01	X1A_W01
W02	wymienia podstawowe zasady bezpieczeństwa i ochrony informacji.	++ ++	MAT1A_W13 MAT1A_W16	X1A_W07 X1A_W08
	w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:			
U01	rozpoznaje problemy praktyczne związane z ochroną informacji, które można rozwiązać algorytmicznie	++	MAT1A_U21	X1A_U04
U02	dostrzega obecność struktur algebraicznych (pierścienia, ciała) w różnych zagadnieniach matematycznych	++	MAT1A_U14	X1A_U01
	w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:			
K01	przestrzega norm etycznych związanych z ochroną prywatności i danych, rozumie znaczenie bezpieczeństwa we współczesnym społeczeństwie.	++	MAT1A_K04	X1A_K06 X1A_K04

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 ćwiczeń laboratoryjnych : osiąga 50%-60% liczby punktów możliwych do uzyskania Zaliczenie wykładu: osiąga 50%-60% punktów z kolokwium.	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych: osiąga 61%-70% liczby punktów możliwych do uzyskania. Zaliczenie wykładu: osiąga 61%-70% punktów z kolokwium.	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych: osiąga 71%-80% liczby punktów możliwych do uzyskania Zaliczenie wykładu: osiąga 71%-80% punktów z kolokwium.	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych: osiąga 81%-90% liczby punktów możliwych do uzyskania. Zaliczenie wykładu: osiąga 81%-90% punktów z kolokwium.	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych : osiąga 91%-100% liczby punktów możliwych do uzyskania . Zaliczenie wykładu: osiąga 91%-100% punktów z kolokwium.

4.5. Metody oceny dla każdej formy zajęć

Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat Sprawozdania	Dyskusje	Inne ¹
			x(w.,konw.)			x(konw.)	

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	30	20
Udział w wykładach	15	10
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach... itd.	15	10
Udział w konsultacjach		
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym itp.		

Inne		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	20	30
<i>Przygotowanie do wykładu</i>	5	10
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.</i>	5	10
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium</i>	10	10
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej</i>		
<i>Przygotowanie hasła do wikipedii</i>		
Inne		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

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

.....