

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0613-2INF-F43-BSK</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<i>Bezpieczeństwo Systemów Komputerowych</i> <i>Computer System Security</i>
	angielskim	

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	Informatyka
<b>1.2. Forma studiów</b>	stacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	studia I-stopnia inżynierskie
<b>1.4. Profil studiów</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	Paweł Kankiewicz
<b>1.6. Kontakt</b>	<a href="mailto:pawel.kankiewicz@ujk.edu.pl">pawel.kankiewicz@ujk.edu.pl</a>

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.2. Wymagania wstępne</b>	Systemy operacyjne Sieci komputerowe

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Forma zajęć</b>	wykłady, ćwiczenia laboratoryjne	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	wykłady – egzamin, ćwiczenia laboratoryjne – zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	Metody słowne (wykład, prezentacja multimedialna, dyskusja), metody praktyczne (ćwiczenia wykonywane na komputerach)	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	1. S. Garfinkel, G. Spafford, Bezpieczeństwo w Unixie i Internecie. Wyd. RM, 1997 2. S. McClure, J. Scambray, G. Kurtz, Vademecum Hackingu 7, Helion, 2013 3. N. Ferguson, B. Schneier, Kryptografia w praktyce., Helion, 2004
	<b>uzupełniająca</b>	1. J. Viega, Mity bezpieczeństwa IT, Helion, 2010. 2. P. Engebretson, Hacking i testy penetracyjne, podstawy, Helion, 2013

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p><b>4.1. Cele przedmiotu</b> <i>Wykład, ćwiczenia laboratoryjne:</i></p> <p>C1. Nabycie umiejętności zabezpieczania prostej sieci z dwoma klientami i pojedynczym serwerem i obsługi narzędzi bezpieczeństwa</p> <p>C2. Korzystanie z kluczy i pakietów kryptograficznych PGP (Pretty Good Privacy)</p> <p>C3. Umiejętność budowania elementarnych strategii bezpieczeństwa dla małej stacji roboczej</p> <p>C4. Korzystanie z narzędzi ochrony danych</p>
<p><b>4.2. Treści programowe</b> <i>Wykład, ćwiczenia laboratoryjne</i></p> <p>Wprowadzenie do tematyki bezpieczeństwa, podstawy bezpieczeństwa lokalnego systemu Unix, zagadnienia przechowywania i ochrony danych, bezpieczeństwo w sieci TCP/IP, elementy bezpieczeństwa sieciowego systemu Unix, optymalna konfiguracja usług sieciowych, systemy firewall, systemy wykrywania wtargnięć, wstęp do kryptologii, najważniejsze metody i narzędzia kryptograficzne</p>

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie <b>WIEDZY:</b>		
W01	zna podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa systemów komputerowych, Definiuje zasady bezpieczeństwa danych	INF1A_W01 INF1A_W06 INF1A_W10 INF1A_W15,
W02	objaśnia problemy bezpieczeństwa fizycznego	INF1A_W01 INF1A_W06 INF1A_W10 INF1A_W15
W03	posiada podstawową wiedzę z zakresu ochrony danych osobowych i praw autorskich.	INF1A_W22
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	formułuje zasady przechowywania danych i bezpiecznego zarządzania nośnikami informacji i kopiami zapasowymi	INF1A_U01 INF1A_U03 INF1A_U13
U02	opracowuje proste strategie bezpieczeństwa	INF1A_U01 INF1A_U03 INF1A_U13
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
K01	jest świadomy problemów wynikających z odpowiedzialności zarządzania danymi osobowymi, wykazuje ostrożność i odpowiedzialność przy ochronie danych	INF1A_K03
K02	jest wrażliwy na nadużycia związane z naruszeniem bezpieczeństwa komputerowego	INF1A_K03

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)											
	Egzamin pisemny			Kolokwium			Sprawozdania					
				Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	Ć	L	W	Ć	L	W	Ć	L			
W01	+			+								
W02	+			+								
W03	+			+								
U01						+			+			
U02						+			+			
K01						+			+			
K02						+			+			

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	osiągnięcie <50-60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny
laboratorium (L)	3	osiągnięcie <50-60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny

## 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>		
<i>Udział w wykładach*</i>	30	
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	30	
<i>Udział w konsultacjach</i>		
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>		
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>		
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	25	
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	15	
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning pod kontrolą nauczyciela)*</i>		
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>100</b>	
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>4</b>	

*\*niepotrzebne usunąć*

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

.....