

Nazwa przedmiotu:	BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH			
Forma: Ćwiczenia	Godzin: 15 Semestr: 6 Rok: III	Forma zaliczenie: zal. na ocenę	ECTS	
Wydział: ZIF	Kierunek: Informatyka i Ekonometria	Tryb: stacjonarny	Rodzaj: licencjackie	
Specjalność: E-biznes I				
Tytuł, stopień	Imię i nazwisko lub nazwa katedry	e-mail	telefon	Pok/bud
dr	Artur Rot	artur.rot@ue.wroc.pl	71 3680403	604/Z

1. Wymagania wstępne

Technologie informacyjne

2. Program przedmiotu

Przegląd sprzętu i oprogramowania w zakresie bezpieczeństwa SI. Prezentacja wybranych systemów składowania danych. Szyfrowanie i algorytmy kryptograficzne w praktycznych zastosowaniach. Omówienie podstawowych operacji wykorzystywanych w szyfrowaniu, projektowanie własnych metod szyfrujących, popularne implementacje algorytmów kryptograficznych (PGP, PEM, SSH, S-http, SSL itp.). Przegląd i porównanie skuteczności oprogramowania antywirusowego. Opracowanie polityki bezpieczeństwa dla hipotetycznego przedsiębiorstwa. Analiza przypadków: rozwiązania dot. bezpieczeństwa w wybranych instytucjach, spektakularne nadużycia w zakresie bezpieczeństwa w organizacjach, bezpieczeństwo bankowości elektronicznej, podpis elektroniczny w teorii i praktyce.

3. Metodyka zajęć

Ćwiczenia z zastosowaniem technik audiowizualnych (prezentacje multimedialne) przy aktywnym udziale studentów, dyskusje, analizy przypadków, analiza i praktyczne rozwiązywanie problemów, opracowanie polityki bezpieczeństwa dla wybranych hipotetycznych przedsiębiorstw/instytucji.

4. Cel dydaktyczny przedmiotu

Wiadomości: poznanie istoty i znaczenia bezpieczeństwa SI, problematyki zarządzania bezpieczeństwem SI, określenie podstawowych zagrożeń bezpieczeństwa SI, metod, narzędzi i technik zabezpieczania, poznanie nowoczesnych metod zabezpieczenia systemów i ich praktycznych zastosowań.

Umiejętności: identyfikowanie zagrożeń bezpieczeństwa SI, dobór metod i narzędzi zapewnienia bezpieczeństwa SI w przedsiębiorstwie, umiejętność analizy i opracowania dedykowanej dokumentacji polityki bezpieczeństwa.

Wykaz literatury podstawowej (do 4 pozycji)

1. Liderman K. Analiza ryzyka i ochrona informacji w systemach komputerowych, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2008
2. Białas A. Bezpieczeństwo informacji i usług w nowoczesnej instytucji i firmie, WN-T, Warszawa 2006
3. Barczak A., Sydoruk T. Bezpieczeństwo systemów informatycznych zarządzania, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003
4. Molski M., Opala S. Elementarz bezpieczeństwa systemów informatycznych. Warszawa: Mikom 2002

Wykaz literatury uzupełniającej (do 4 pozycji)

1. Czarny P. Szyfrowanie informacji za pomocą PGP. Ćwiczenia praktyczne. Gliwice: Helion 2003
2. Stokłosa J., Bilski T., Pankowski T.: Bezpieczeństwo danych w systemach informatycznych. PWN: Warszawa 2001
3. Maiwald E. Bezpieczeństwo w sieci. Kraków: Wydawnictwo Edition2000 2002
4. Schneier B. Kryptografia dla praktyków. Warszawa: WNT 2002