

Tytuł Podstawy ochrony danych	Kod 1010331441010330639
Kierunek Informatyka	Rok / Semestr 2 / 4
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 5
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Janusz Stokłosa, prof. nadzw.
Instytut Automatyki i Inżynierii Informatycznej
tel. +48 61 665 37 57
e-mail: janusz.stoklosa@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektryczny
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548
e-mail: office_deef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Foundations of Data Security

Założenia i cele przedmiotu:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami ochrony danych w systemach informatycznych i wyrobienie umiejętności ich stosowania w praktyce.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Na wykładach przekazywane są następujące zagadnienia (30% treści jest obieralnych):

1. Bezpieczeństwo, przestępstwa, środki ochrony
2. Polityka bezpieczeństwa (ochrona fizyczna, techniczna, prawna, administracyjna)
3. Ochrona antywirusowa
4. Zasilacze awaryjne
5. Składowanie danych
6. Śluzy bezpieczeństwa
7. Systemy wykrywania włamań
8. Systemy prewencyjne
9. Dziennik zdarzeń
10. Steganografia
11. Kryptografia
 - 11.1. Wprowadzenie
 - 11.2. Komponenty szyfrów współczesnych
 - 11.3. Szyfry blokowe
 - 11.4. Szyfry strumieniowe
 - 11.5. Szyfry wykładnicze
 - 11.6. Funkcje skrótu - integralność danych
 - 11.7. Podpis cyfrowy i PKI
 - 11.8. Uwierzytelnianie podmiotów
 - 11.9. Niezaprzeczalność
 - 11.10. Zarządzanie kluczami
 - 11.11. Kontrola dostępu za pomocą haseł
12. Bezpieczeństwo w sieciach komputerowych
 - uwierzytelnianie w warstwie dostępowej: PAP, CHAP, EAP
 - SSH, bezpieczna poczta elektroniczna-PGP,

- SSL/TLS, HTTPS,
- IPsec, sieci wirtualne
- 13. Standardy oceny bezpieczeństwa
- 14. Etyka komputerowa
- 15. Enigma - historia i studium przypadku

Ćwiczenia laboratoryjne prowadzone sa w zakresie treści przekazywanych na wykładzie.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Algebra wyższa, Systemy operacyjne

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady są prowadzone jako prezentacje multimedialne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Przedmiot zaliczany jest na podstawie egzaminu pisemnego, ustnego lub pisemnego i ustnego.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-