

Jednostka prowadząca: Wydział Techniczny

Kierunek studiów: Elektronika i telekomunikacja

Nazwa przedmiotu: Administracja serwerami

Charakter przedmiotu: kierunkowy, obowiązkowy

Typ studiów: inżynierskie I-go stopnia, stacjonarne/niestacjonarne

Formy dydaktyczne i terminarz:

Forma przedmiotu	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Rok studiów/Semestr	4/7		4/7		
Liczba godzin w semestrze	30/18		30/18		
Forma zaliczenia	zal.na ocenę		zal.na ocenę		
Liczba punktów ECTS	2/2		3/3		

WYKŁAD

Wymagania wstępne:

Brak wymagań wstępnych.

Cele kształcenia:

Uzyskanie przez studenta wiedzy z zakresu ogólnych podstaw konfiguracji, zarządzania i utrzymania serwera sieciowego, popularnych usług sieciowych: poczty elektronicznej i serwera www oraz narzędzi służących do zapewnienia bezpieczeństwa serwera. Oczekuje się, że uczestnictwo w zajęciach umożliwi studentowi uzyskanie umiejętności w posługiwaniu się podstawowymi narzędziami systemów operacyjnych oraz poznanie funkcjonalności popularnych usług internetowych.

Metody dydaktyczne:

Wykład, prezentacja.

Zasady i kryteria zaliczenia:

Kolokwium zaliczeniowe, którego część stanowią pytania testowe. Podstawą zaliczenia kolokwium jest uzyskanie ponad 50 % maksymalnej liczby punktów.

Treści programowe:

1. Pojęcie serwera i usługi (serwisu), zasoby sieci, klasyfikacja usług i zarządzanie usługami.
2. Serwerowe systemy operacyjne.
3. Użytkownicy, konta, profile.
4. Poczta elektroniczna – smtp, pop3, imap, szyfrowanie protokołów: ssl i tls.
5. Serwer www i serwisy webowe.
6. Archiwizacja i aktualizacja.
7. Elementy sprzętowe serwera, macierze dyskowe.
8. Zdalny dostęp.
9. Monitorowanie pracy serwera.

10. Kontrola bezpieczeństwa serwera i danych – H-IDS.

Literatura podstawowa:

1. Bauer M., *Linux – bezpieczeństwo serwerów*. Wydawnictwo RM, 2003.
2. Ball B., *RedHat Linux 7.3. Księga eksperta*. Wydawnictwo HELION, Gliwice 2002.
3. Hunt C., *Serwery sieciowe linuxa*. Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2000.

Literatura uzupełniająca:

1. Kirch O., Dawson T., *Linux – podręcznik administratora sieci*. Wydawnictwo RM, 2000.

Efekty kształcenia:

Analiza systemów z punktu widzenia wyboru systemu oraz usług i technik sieciowych. Wiedza na temat zadań administratora serwera sieciowego i ich wagi dla bezpieczeństwa danych i wpływu na ciągłość pracy.

Język wykładowy: polski.

LABORATORIUM

Wymagania wstępne:

Brak wymagań wstępnych.

Cele kształcenia:

Zajęcia laboratoryjne mają na celu praktyczną weryfikację nabytych wiadomości teoretycznych, oraz wdrożenie umiejętności w zakresie zarządzania zasobami serwera oraz konfiguracji usług popularnych usług internetowych z uwzględnieniem aspektu bezpieczeństwa świadczonych usług.

Metody dydaktyczne:

Laboratoryjna, metoda przypadków i sytuacyjna.

Zasady i kryteria zaliczenia:

Pozytywna ocena z 12 ćwiczeń laboratoryjnych.

Treści programowe:

1. Zajęcia wprowadzające.
2. Zakładanie i definiowanie ustawień użytkowników w systemie Linux.
3. Zakładanie i definiowanie ustawień użytkowników w systemie Windows2003.
4. Uprawnienia użytkownika w systemie Linux.
5. Uprawnienia użytkownika w systemie Windows2003.
6. Realizacja zdalnego dostępu poprzez ssh i NX.
7. Realizacja zdalnego dostępu poprzez zdalny pulpit (rdp).
8. Konfiguracja serwera poczty elektronicznej postfix – podstawy.
9. Konfiguracja serwera poczty elektronicznej postfix – SASL i TLS.
10. Konfiguracja serwera poczty elektronicznej postfix – kontrola antyspamowa i antywirusowa.
11. Konfiguracja serwerów poczty elektronicznej: uw-imap, ipop3d.
12. Konfiguracja serwera www apache – podstawy, serwery wirtualne.
13. Konfiguracja serwera www apache – autoryzacja, aplikacje webowe.
14. Termin poprawkowy.

15. Termin poprawkowy i zaliczeniowy.

Literatura podstawowa:

1. Bauer M., *Linux – bezpieczeństwo serwerów*. Wydawnictwo RM, 2003.
2. Ball B., *RedHat Linux 7.3. Księga eksperta*. Wydawnictwo HELION, Gliwice 2002.
3. Hunt C., *Serwery sieciowe linuxa*. Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2000.

Literatura uzupełniająca:

1. Praca zbiorowa, *Vademecum teleinformatyka*. Wydawnictwo IDG, 2002.
2. Kirch O., Dawson T., *Linux - podręcznik administratora sieci*. Wydawnictwo RM, 2000.

Efekty kształcenia:

Umiejętność definiowania użytkowników i ich uprawnień w systemach Linux i Windows2003. Umiejętność posługiwania się narzędziami dostępu zdalnego ssh, rdp, NX. Umiejętność konfigurowania zasadniczych funkcji serwerów pocztowych i www.

Osoby prowadzące:

mgr inż. Michał Jur
mgr Wojciech Liber
dr inż. Grzegorz Wiśniewski