

Systemy komunikacyjne E-biznesu - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Systemy komunikacyjne E-biznesu
Kod przedmiotu	04.2-WE-BEP-SKE-B
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Biznes elektroniczny
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr hab. inż. Marcin Mrugalski, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	18	1,2	Egzamin
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z architekturami systemów telekomunikacyjnych stosowanych w przedsiębiorstwach. Wykształcenie umiejętności konfiguracji, zarządzania i użytkowania sieciowych systemów telekomunikacyjnych. Ukształtowanie wśród studentów zrozumienia korzyści płynących ze stosowania systemów teleinformatycznych w przedsiębiorstwach.

Wymagania wstępne

Znajomość architektury komputerowej i systemów operacyjnych.

Zakres tematyczny

Sieci konwergentne i ich rola w świadczeniu usług biznesowych. Sieci komputerowe typu SOHO. Architektura korporacyjnych sieci komputerowych. Technologie stosowane w sieciach SOHO i sieciach korporacyjnych. Rodzaje mediów i urządzeń sieciowych. Ethernet i sieci bezprzewodowe IEEE 802.11. Konfiguracja routerów, przełączników i bezprzewodowych punktów dostępu. Podstawy bezpieczeństwa sieci SOHO i sieci korporacyjnych. Diagnostyka sieci komputerowych. Internet of Everything (IoE), Zastosowania IoE w biznesie i przemyśle. Filary IoE: ludzie, procesy, dane, urządzenia. Relacje w IoE: P2P, M2P, M2M. Implementacja IoE. Bezpieczeństwo w IoE. Modelowanie rozwiązań IoE. Koncepcja BYOD. Telefonía internetowa. Tradycyjna telefonía PSTN a telefonía VoIP. Przegląd technologii i protokołów stosowanych w telefonii VoIP. Podstawy konfiguracji bram głosowych. Sprzętowe i programowe komunikatory głosowe i wideo. Systemy wideokonferencyjne. Problem komunikacji w czasie rzeczywistym. Metody zapewniania jakości usług w transmisji wideo w czasie rzeczywistym. Systemy monitoringu bezpieczeństwa wideo. Zapewnianie jakości usług w telefonii internetowej oraz systemach wideokonferencyjnych. Modele BestEffort, IntServ DiffServ w zapewnianiu jakości usług biznesowych. Sposoby znakowania ruchu sieciowego oraz zastosowanie metod kolejkowania w zapewnianiu jakości usług. Wdrażanie mechanizmów QoS w sieciach LAN ze szczególnym uwzględnieniem sieci bezprzewodowych.

Metody kształcenia

Wykład - wykład konwencjonalny z wykorzystaniem wideoprojektora.
Laboratorium - zajęcia laboratoryjne z wykorzystaniem sprzętu sieciowego Cisco.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Rozumie potrzebę i znaczenie stosowania systemów teleinformatycznych w przedsiębiorstwach	• K_K01 • K_K11	• sprawdzian z progami punktowymi	• Laboratorium
Zna urządzenia i protokoły stosowane z sieciach komputerowych	• K_W08	• test	• Wykład
Potrąfi konfigurować i użytkować sprzętowe i programowe komunikatory głosowe oraz systemy wideokonferencyjne	• K_U18	• sprawdzian z progami punktowymi	• Laboratorium
Zna architektury korporacyjnej sieci komputerowej oraz sieci typu SOHO	• K_W08	• test	• Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna metody zapewniania jakości usług stosowane w telefonii internetowej i systemach wideokonferencyjnych	• K_W08	• test	• Wykład
Potrafi konfigurować i zarządzać urządzeniami stosowanymi w sieciach komputerowych	• K_U18	• sprawdzian z progami punktowymi	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład - sprawdzian w formie pisemnej realizowany na koniec semestru.

Laboratorium – ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną ocen uzyskanych na sprawdzianach pisemnych odbywających się podczas zajęć.

Ocena końcowa = 50 % oceny zaliczenia z formy zajęć wykład + 50 % oceny zaliczenia z formy zajęć laboratorium.

Literatura podstawowa

1. Dye, M.A., McDonald, R. Rufi, A.W., Akademia sieci Cisco. CCNA Exploration. Semestr 1. Podstawy sieci. Warszawa, PWN, 2011.
2. Wallace, K., Implementing Cisco Unified Communication Voice over IP and QoS (CVOICE), Indianapolis, Cisco Press, 2011.
3. Firestone S., Ramalingam, T., Fray, S., Voice and Video Conferencing Fundamentals, Indianapolis, Cisco Press, 2007.

Literatura uzupełniająca

1. Wallace, K., Authorized Self-Study Guide Cisco Voice over IP, Indianapolis, Cisco Press, 2009.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Marcin Mrugalski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 25-04-2018 20:49)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ