

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Sieci komputerowe (InfKAu>SI4SIEKOM19)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Computer Networks

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/rau2/course/view.php?id=1115>

Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest wprowadzenie słuchacza w zagadnienia sieci komputerowych. W ramach laboratoriów zaplanowano realizację zagadnień takich jak: routing w Internecie, konfiguracja interfejsów sieciowych, uruchamianie usług w systemie Linux, wirtualne sieci lokalne VLAN, interfejs serwera WWW, realizacja list ACL i translacji adresów na urządzeniach firmy CISCO.

Opis:

Liczba punktów ECTS: 2

w tym liczba punktów uzyskana w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 1

Całkowita liczba godzin: 60 (kontaktowa 30h / praca własna 30h)

Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów:

Laboratorium: 30 godzin

Ppraca własna studenta: przygotowanie do zajęć

Laboratorium:

1. Routing w Internecie.
2. Konfiguracja interfejsów sieciowych.
3. Uruchamianie usług w systemie Linux.
4. Wirtualne sieci lokalne VLAN.
5. Interfejs serwera WWW.
6. Realizacja list ACL i translacji adresów na urządzeniach firmy CISCO.

Literatura:

1. Tanenbaum A., Sieci komputerowe, Helion 2004
2. Kurose J., Ross K., Sieci Komputerowe. Ujęcie całościowe, Helion 2010
3. Douglas E. Comer, Sieci komputerowe i intersieci. Helion, 2011
4. Haugdahl S., Diagnozowanie i utrzymanie sieci. Księga eksperta, Helion 2001

Efekty uczenia się:

Potrafi rozwiązywać skomplikowane problemy informatyczne z tematyki Sieci Komputerowych: K1A_W08, K1A_U01

Potrafi projektować i wykorzystywać aplikacje działające w środowisku sieci lokalnych i rozległych: K1A_U24

Potrafi projektować i zarządzać lokalnymi i rozległymi sieciami komputerowymi: K1A_U25

Metody i kryteria oceniania:

Obserwacja studenta w czasie wykonywania przez niego zadań na ćwiczeniach laboratoryjnych. Warunkiem zaliczenia jest zrealizowanie i uzyskanie ocen pozytywnych z wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych oraz oddanie sprawozdań w wersji elektronicznej. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych.

Sylabus obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025, a jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru.

Punkty przedmiotu w cyklach:

Informatyka, niestacjonarne (zaoczne) I stopnia inżynierskie 7 sem. (InfAu-NZI7)			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2020/2021-L	
Informatyka, stacjonarne I stopnia inżynierskie 7 sem. (InfKAu-SI7)			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2020/2021-L	