

# Technologie internetowe - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologie internetowe
Kod przedmiotu	11.3-WE-BEP-TI
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Biznes elektroniczny
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Emil Michta, prof. UZ</li></ul>

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	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawami technicznymi sieci WAN i Internetu oraz technologiami i funkcjonowaniem sieci dostępowych do Internetu,

Zapoznanie studentów z architekturą komunikacyjną i podstawowymi aplikacjami Internetu wykorzystywanymi w biznesie.

## Wymagania wstępne

Architektura komputerów i systemy operacyjne.

## Zakres tematyczny

Podstawy techniczne Internetu: Internet, Intranet i Extranet. Protokoły komunikacyjne warstwy sieciowej i warstwy aplikacji. Stos komunikacyjny TCP/IP i model ISO/OSI. Podstawy sieci WAN: Standardy sieci WAN. Technologie sieci WAN. Urządzenia sieci WAN. Protokół PPP. Dostęp do sieci Internet. Technologie łączny dostępowych. Cyfrowe linie abonenckie. Światłowodowe technologie dostępne. Technologie dostępu bezprzewodowego. Routery: budowa i działanie, protokoły routowania, interfejs użytkownika, konfigurowanie, Routowanie statyczne i dynamiczne. Adresowanie w Internecie. Schemat adresowania i hierarchia adresów. IPv4. IPv6. Routing klasowy. Routing bezklasowy. Bezpieczeństwo sieci. Polityka bezpieczeństwa. Działalność przestępcza i ataki sieciowe. Poufność informacji. Zapory sieciowe. Wirtualne sieci prywatne. Podstawowe protokoły warstwy aplikacji. Reprezentacja i transfer danych. WWW. FTP. Poczta elektroniczna. DNS. Ewolucja Internetu.

## Metody kształcenia

Wykład - wykład konwencjonalny z wykorzystaniem wideoprojektora.

Laboratorium - zajęcia praktyczne w laboratorium sieci komputerowych.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma świadomość roli Internetu w biznesie	<ul style="list-style-type: none"><li>K_K06</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>
Potrafi zaprojektować, zbudować i skonfigurować prostą sieć komputerową z dostępem do Internetu	<ul style="list-style-type: none"><li>K_U11</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
Zna i rozumie podstawy metodyki konfigurowania routerów oraz technologie dostępu do Internetu	<ul style="list-style-type: none"><li>K_W08</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma elementarną wiedzę w zakresie podstaw technicznych Internetu oraz sieci WAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W06</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywność w trakcie zajęć</li> <li>• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> </ul>

## Warunki zaliczenia

Wykład - egzamin w formie pisemnej i/lub ustnej, realizowany na koniec semestru.

Laboratorium – ocena końcowa stanowi sumę ważoną ocen uzyskanych za realizację poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych.

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

## Literatura podstawowa

1. Comer, D.E., Sieci komputerowe i intersieci. Gliwice, Helion, 2012.
2. Graziani, R., Vachon, B., Akademia sieci Cisco. CCNA Exploration. Sieci WAN – zasady dostępu, Warszawa, PWN, 2013.
3. Kurose, J. F., Ross, K.W., Sieci komputerowe, Gliwice, Helion, 2010.

## Literatura uzupełniająca

1. Computerworld. Miesięcznik. [www.computerworld.pl](http://www.computerworld.pl)

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Marcin Mrugalski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 01-05-2017 22:58)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ