

Convergent networks - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Convergent networks
Kod przedmiotu	11.3-WE-INFP-ConvNetw-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	WIEiA - oferta ERASMUS / Informatyka
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus pierwszego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	

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	-	-	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

To familiarize students with the idea of converged networks

To provide basic knowledge about protocols and standards used in converged networks

To familiarize students with the problems associated with the integration of digital and analogue services

To give basic skills allowing integrating networks with new network services (digital and analog)

To familiarize students with the methods of quality assurance (QoS) in computer networks

Wymagania wstępne

Computer networks

Zakres tematyczny

Convergent networks. Idea. Evolution. Development Strategy. Scalability.

Services in converged networks. The data transmission. VoIP and video streams. Telephone and fax. VPN. Integration of circuit switched networks and packet-switched networks.

Controlling convergent networks with SIP.

QoS and security for convergent networks.

Protocols and technologies. IP, IPv6. ATM. TDM. Frame Relay.

Management of converged networks. Configuration of network devices and client devices. Monitoring the network performance.

Metody kształcenia

Lecture, student project

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
can describe the mechanisms of ensuring the desired quality of network services (QoS)		<ul style="list-style-type: none">projektsprawdzian	<ul style="list-style-type: none">WykładProjekt
can describe technologies and protocols applied in networks		<ul style="list-style-type: none">sprawdzian	<ul style="list-style-type: none">Wykład
can characterize the idea of converged networks		<ul style="list-style-type: none">sprawdzian	<ul style="list-style-type: none">Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
can start and monitor the operation of network services with different characteristics and requirements in computer networks		<ul style="list-style-type: none"> projekt sprawdzian 	<ul style="list-style-type: none"> Wykład Projekt
knows basic services available in convergence networks		<ul style="list-style-type: none"> projekt sprawdzian 	<ul style="list-style-type: none"> Wykład Projekt

Warunki zaliczenia

Lecture – sufficient marks in written or oral tests conducted at least once per semester.

Project – implementing the integrated services with security in network (group task).

Calculation of the final grade: lecture 50% + project 50%

Literatura podstawowa

1. Mueller S.: APIs and Protocols For Convergent Network Services, McGraw-Hill, 2002
2. Wallingford T.: VoIP. VoIP Hacks Tips & Tools for Internet Telephony, O'Reilly Media Inc., 2008,
3. Wallance H.: Authorized Self-Study Guide Cisco Voice Over IP (CVOICE), 2006, Cisco Press
4. Ellis J. et al., Voice, Video, and Data Network Convergence: Architecture and Design, From VoIP to Wireless, Academic Press, 2003

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Bartłomiej Sulikowski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 04-04-2018 10:19)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ