# Computer system administration - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Computer system administration
Kod przedmiotu	11.3-WE-INFP-ComSysAd-Er
Wydział	Wydział Nauk Inżynieryjno-Technicznych
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

# Informacje o przedmiocie

б
5
obieralny
angielski
• dr inż. Jacek Bieganowski

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	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę		
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę		
Projekt	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę		

# Cel przedmiotu

- 1. Familiarize students with installation and configuration of operating systems and network devices.
- 2. Familiarize students with typical system administrator tasks.
- 3. Familiarize students with useful tools and software.
- 4. Familiarize students with virtual machines.

#### Wymagania wstępne

Operating systems.

#### Zakres tematyczny

Installing and configuring Windows, Windows Server, UNIX/Linux machines. Installing and configuring e-mail servers, database servers, SSH servers, web servers. Backups, redundant array of independent disks (RAID), replacing failed drives, performing full and incremental backups on the example of ZFS file system. Configuration of network devices and services: virtual private networks (VPN), DHCP servers, DNS servers, firewalls, NATs, NTP. Remote desktops and remote administration. Virtual machines configuration. Scripting and automation of routine task.

# Metody kształcenia

lecture, laboratory classes, project

# Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student is able to create and configure virtual machines.	<ul> <li>bieżąca kontrola na zajęciach</li> </ul>	• Laboratorium
Student is able to design a LAN and configure network components.	<ul> <li>bieżąca kontrola na zajęciach</li> </ul>	Laboratorium
Student is able to install and configure an operating system and services.	<ul> <li>bieżąca kontrola na zajęciach</li> </ul>	• Laboratorium
Student knows and understands how network components and servers interact with one another and what product to buy to expand the network.	• przygotowanie projektu	<ul> <li>Projekt</li> </ul>
Student knows system administrator duties and tasks.	• kolokwium	• Wykład

# Warunki zaliczenia

Lecture - the passing criterion is a sufficient mark from the final test.

Laboratory - the passing criterion are positive marks for laboratory exercises and tests.

Project - the passing criterion are positive marks for all project exercises.

Final mark components = lecture: 30% + laboratory: 40% + project: 30%

### Literatura podstawowa

- 1. MikroTik devices documentation, https://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:TOC.
- 2. OpenVPN documentation, https://openvpn.net/index.php/open-source/documentation/howto.html.
- 3. FreeBSD Handbook, https://www.freebsd.org/doc/handbook/.

# Literatura uzupełniająca

1. Eric Steven Raymond, The Art of Unix Programming, http://www.catb.org/esr/writings/taoup/html/, 2003.

# Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Jacek Bieganowski (ostatnia modyfikacja: 24-04-2019 22:40)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ