

Computer architecture and operating systems - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Computer architecture and operating systems
Kod przedmiotu	11.3-WE-BizEIP-CAandOS-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Biznes elektroniczny
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	Program Erasmus pierwszego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	dr inż. Andrzej Czajkowski

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

Cel przedmiotu

- Familiarize with principles of computer architecture and computer networks.
- To give basic skills in operating system configuration and management.
- To provide basic knowledge about Active Directory and Windows Server operating system.
- To give Power Shell scripting programming skills.

Wymagania wstępne

Brak

Zakres tematyczny

- Introduction to computer architecture: Mainboard, CPU, GPU, RAM, storage, IO peripherals .
- Safety during work with computer hardware.
- Computer networks.
- Securing the PC.
- Install and configure domain controllers.
- Manage objects in AD DS by using graphical tools and Windows PowerShell.
- Implement and manage Group Policy Objects (GPOs).
- Manage user settings by using GPOs.
- Implement and manage a certificate authority (CA) hierarchy with AD CS.

Metody kształcenia

Lecture: classical lecture.

Laboratory: laboratory exercises using computer equipment.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can create the GPO's and apply them to AD DS objects		odpowiedź ustna	Laboratorium
Knows different AD DS objects, can create and configure them.		sprawdzian	Wykład
Knows the basic commands and rules in Powers Shell scripting language.		sprawdzian	Wykład
Understand how the Active Directory works and what purpose it has.		sprawdzian	- Wykład - Laboratorium

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Know how to handle the computer hardware with respect to safety		• odpowiedź ustna	• Laboratorium
Can build up the PC workstation manually and discover any malfunctions in it.		• odpowiedź ustna	• Laboratorium
Have the knowledge about the primary concepts of computer networks.		• sprawdzian	• Wykład

Warunki zaliczenia

Lecture – the passing condition is to obtain a positive mark from the final test.

Laboratory – the passing condition is to obtain positive marks from all laboratory exercises to be planned during the semester.

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

Literatura podstawowa

1. Dishan F., Mastering Active Directory, Packt Publishing, 2017
2. Warren A., Exam Ref 70-742 Identity with Windows Server 2016, Microsoft Press, 2017
3. Page D. A Practical Introduction to Computer Architecture (Texts in Computer Science). Springer; 2009.

Literatura uzupełniająca

1. Tanenbaum A.: Modern operating systems, Prentice Hall, 2001
2. Silberschatz A., Galvin P.B., Gagne G.: Operating system concepts. Seventh Edition, Wiley, 2005.

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Marek Kowal, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 06-04-2022 09:00)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ