

ECTS – Arkusz przedmiotu

Kod		Nazwa przedmiotu	Komputerowe systemy operacyjne				
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Andrzej Ziemba						
Osoby prowadzące zajęcia	Dr inż. Andrzej Ziemba						
Klasa przedmiotu	Kierunkowy		Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy			
Wydział	Energetyki i Paliw						
Kierunek	Energetyka						
Rodzaj studiów	Stacjonarne		Stopień studiów	II	Semestr	2	
Rodzaje zajęć Liczba godzin	Suma	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminaria	Projekty	ECTS
	60	30		30			5
WWW							
Uwagi							
Cel przedmiotu - zdobyte umiejętności							
<p>Student po zaliczeniu przedmiotu powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posiadać umiejętność uruchamiania programów na komputerze odległym, łącznie z obustronnym transferem plików z danymi i wynikami obliczeń • znać podstawowe zagadnienia związane z konfiguracją stacji roboczej i sieci komputerowej • znać podstawowe polecenia powłoki systemu operacyjnego, łącznie z edycją skryptów • posiadać umiejętność podstawowej administracji systemem operacyjnym • znać elementy środowiska graficznego użytkownika 							
Streszczenie przedmiotu							
<p>Program przedmiotu <i>Komputerowe systemy operacyjne</i> obejmuje podstawowy zakres wiedzy związanej z umiejętnością korzystania i zarządzania komputerem podłączonym do sieci. Podczas wykładów studenci zapoznają się z wiedzą na temat architektury stacji roboczej i sieci komputerowej, z systemami operacyjnymi UNIX i Windows, z poleceniami systemu i skryptami powłoki, z edytorami tekstu. Poznają elementy graficznego środowiska użytkownika. Nauczą się podstawowej administracji zasobami systemu operacyjnego. Utworzą indywidualne stanowisko pracy łączące zalety systemu UNIX na komputerze odległym z zaletami systemu Windows na stacji roboczej.</p> <p>The program of the Computer operating systems includes basic range of knowledge connected with skill of using and managing of net computer. During lectures the students acquaint with knowledge on subject of architecture of working station and the computer net, with UNIX and Windows operating systems, with commands of system and the shell scripts, with editors of text. They get to know elements of the user's graphic environment. They will learn the basic administration with resources of operating system. They will create the individual position of work, which joining advantages of the UNIX system on distant computer with advantages of the Windows system on working station.</p>							
Warunki uczestnictwa w przedmiocie	Określone w Regulaminie Studiów						
Forma zaliczenia przedmiotu	Sprawdzian praktycznej umiejętności użytkownika komputera sieciowego						
Zasada wystawiania oceny końcowej	Ocena ze sprawdzianu×0,7 + aktywność na zajęciach×0,3						

Program wykładów

1. Architektura stacji roboczej
2. System operacyjny. System plikowy
3. Powłoka systemu operacyjnego
4. Polecenia powłoki systemu. Skrypty
5. Graficzne środowisko użytkownika
6. Podstawy systemu operacyjnego UNIX
7. Wybrane polecenia powłoki sh
8. Edytor vi
9. Podstawy systemu operacyjnego Windows
10. Edytor vim
11. Wybrane polecenia linii komend cmd
12. Protokoły komunikacyjne
13. Sieci komputerowe
14. Zdalny dostęp do komputera odległego
15. Stacja robocza Windows + serwer UNIX = efektywne środowisko pracy inżyniera

Program pozostałych zajęć (ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria)

W ramach ćwiczeń w laboratorium komputerowym studenci zaznajomią się praktycznie z tematyką poruszaną na wykładzie. Poznają elementy architektury stacji roboczej i sieci komputerowej. Będą tworzyć indywidualne stanowiska pracy łączące zalety systemu UNIX na komputerze odległym z zaletami systemu Windows na stacji roboczej (program typu telnet PuTTY, program typu ftp WinSCP). Poznają podstawowe polecenia powłoki systemu i nauczą się pisania skryptów (cmd, PHP, sh) z wykorzystaniem edytorów tekstu (vi, vim). Zaznajomią się ze środowiskiem graficznym (Windows, X-Window). Poznają podstawowe elementy administrowania systemem: instalacja programów, instalacja urządzeń, formatowanie dysków, zarządzanie zasobami systemu, zakładanie i usuwanie kont.

Bibliografia

1. J. Marczyński: *UNIX, użytkowanie i administrowanie*, HELION, Gliwice 1995,
2. B. Rankin: *LINUX, same konkrety*, MIKOM, Warszawa 1997,
3. B. Ball, *LINUX*, HELION, Gliwice 1998,
4. A. Simpson: *Windows XP PL. Biblia*, HELION, Gliwice 2003,
5. A. Simpson: *Windows Vista PL. Biblia*, HELION, Gliwice 2008,
6. System pomocy Windows'a – polecenie help,
7. System manuali UNIX'a – polecenie man,
8. Zasoby Internetu – manuale, tutoriale, helpy.