

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	ETI 6/2
Nazwa modułu	Administracja serwerów
Nazwa modułu w języku angielskim	Server administration
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ETI
Poziom kształcenia	I stopień <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	akademicki <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	wszystkie specjalności
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki Stosowanej
Koordinator modułu	
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	podstawowy <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	obowiązkowy <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	semestr VI
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr letni <i>(semestr zimowy / letni)</i>
Wymagania wstępne	brak wymagań <i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	nie <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15		30		

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Nabycie podstawowej wiedzy z zakresu zagadnień wirtualizacji, instalacji i zarządzania systemem Linux oraz obsługi sieci i serwerów dedykowanych działających w tym środowisku.
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Posiada wiedzę o zagadnieniach wirtualizacji serwerów.	w, lab	K_W04 K_W19	T1A_W03
W_02	Posiada szczegółową wiedzę o konfiguracji s.o.Linux w tym kont w katalogu LDAP	w, lab	K_W04 K_W19	T1A_W03 T1A_W05
W_03	Posiada szczegółową wiedzę w zakresie konfiguracji interfejsów sieciowych oraz serwisów DHCP i DNS w systemie operacyjnym Linux	w, lab	K_W19	T1A_W03 T1A_W05
W_04	Posiada wiedzę w zakresie monitoring systemu z wykorzystaniem protokołu SNMP i obsługa SNMP w Linuksie	w, lab	K_W19	T1A_W03 T1A_W05
W_05	Posiada wiedzę o przetwarzaniu wyrażeń regularnych w j. PERL	w, lab	K_W04 K_W19	T1A_W03 T1A_W05
W_06	Posiada wiedzę o konfiguracji serwisów sieciowych w tym serwisów e-mail (POSTfix) i WWW	w, lab	K_W19	T1A_W03
W_07	Posiada wiedzę o oprogramowaniu samba jako kontrolerze domeny	w, lab	K_W04 K_W19	T1A_W03 T1A_W05
U_01	Potrafi zainstalować i skonfigurować oprogramowanie wirtualizacji typu ESXi	w, lab	K_U13 K_U07	T1A_W03 T1A_W05
U_02	Potrafi zainstalować i wykonać serwerową konfigurację serwera Linux'a ,	w, lab	K_U13 K_U07	TA1_U04 T1A_U05 T1A_U07
U_03	Potrafi zarządzać kontami użytkowników sieci w katalogu LDAP	w, lab	K_U13	TA1_U04 T1A_U05 T1A_U07
U_04	Potrafi zainstalować i wykonać konfigurację serwisów sieciowych w tym serwisów e-mail (POSTfix) i WWW	w, lab	K_U13	TA1_U04 T1A_U05 T1A_U07
U_05	Potrafi zainstalować i zarządzać kontrolerem domeny	w, p	K_U13 K_U07	T1A_U05 T1A_U07
K_01	Student rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z obszaru sieci komputerowych oraz rozumie potrzebę troski o bezpieczeństwo w sieciach komputerowych	w, lab	K_K01	T1A_K01

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Wirtualizacji serwerów - klasyfikacja i rodzaje oprogramowania .	W_01, U_01, K_01.
2	Zagadnienia konfiguracji s.o.Linux w tym usług katalogowych LDAP	W_02, U_02 U_03, K_01
3	Konfiguracji interfejsów sieciowych oraz serwisów DHCP i DNS w systemie operacyjnym Linux	W_03, U_02, K_01

4	Monitoring systemu z wykorzystaniem protokołu SNMP i obsługa SNMP w Linuksie	W_04, U_02, K_01
5	Podstawy język PERL w tym przetwarzaniu wyrażeń regularnych	W_05, U_01, K_01
6	Konfiguracji serwisów sieciowych w tym serwisów e-mail (POSTfix) i WWW	W_06, U_04, K_01
7	Kontrolery domeny zasady działania i zagadnienia zarządzania domeną	W_07, U_05, K_01
8	Test wielokrotnego wyboru, zaliczenie	

2. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych (zajęcia 3 godzinne)

Nr zajęć Lab (3 godz.)	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Wykonanie instalacji platformy wirtualizacyjnej ESXi	W_01, U_01, K_01.
2	Wykonanie na maszynie wirtualnej instalacji i konfiguracji wybranego system operacyjnego Linux	W_02, U_02, K_01.
3	Wykonanie instalacji usług katalogowych LDAP i konfiguracja oprogramowania do administracji kontami użytkowników	W_02, W_03 U_02, K_01.
4	Wykonanie instalacji i konfiguracji serwisów DHCP i DNS	W_03, U_02,, K_01
5	Wykonanie konfiguracja routingu, monitorowania sieci, uruchomienie Snifferów ,uruchomienie podstawowych narzędzi administratora sieci	W_01, W_04, U_02, K_01
6	Wykonanie ćwiczeń z podstaw języka PERL w tym z przetwarzania wyrażeń regularnych	W_05, U_01, K_01
7	Wykonanie instalacji i konfiguracji serwisów sieciowych w tym serwisów e-mail (POSTfix) i WWW	W_06 ,U_04, K_01
8	Wykonanie instalacji i konfiguracji oprogramowania kontrolera domeny w s.o Linux, zarządzanie domeną	W_07, U_05, K_01
9	Konfiguracji kontrolera domeny w s.o Windows Serwer , zarządzanie domeną	W_07, U_05, K_01
10	Test wielokrotnego wyboru, zaliczenie	W_01, U_02, K_01

3. Charakterystyka zadań projektowych

4. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Test wielokrotnego wyboru. Egzamin pisemny.
W_02	Test wielokrotnego wyboru. Egzamin pisemny
W_03	Test wielokrotnego wyboru. Egzamin pisemny
W_04	Test wielokrotnego wyboru. Egzamin pisemny
W_05	Test wielokrotnego wyboru. Egzamin pisemny
U_01	Samodzielne wykonanie zadań w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych
U_02	Samodzielne wykonanie zadań w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych
U_03	Samodzielne wykonanie zadań w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych
U_04	Samodzielne wykonanie zadań w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych
K_01	Test wielokrotnego wyboru

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	30
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	5
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	50
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	2,3
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	7
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	8
15	Wykonanie sprawozdań	10
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	0
18	Przygotowanie do egzaminu	
19	Przygotowanie do sprawdzianu na wykładzie	10
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	35 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,7
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	85
23	Punkty ECTS za moduł	4
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	30
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	1,4

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.virtualfocus.pl/raporty/wirtualizacja-serwerow/instalacja-vmware-esxi-4 2. SUSE Linux Enterprise Server. Administracja usługami serwera. Księga eksperta 3. K. Krysiak Sieci komputerowe – Helion 2005, 4. Krzysztof Strzałkowski, Systemy Operacyjne, Materiały do przedmiotu Sieci i Systemy operacyjne cz. I, Wyd. P. Śk. Kielce, 2006 5. N.Ruest, D.Ruest,-Windows serwer 2003 podręcznik administratora, Hellion 2004
Witryna WWW modułu/przedmiotu	