

WYDZIAŁ W-8

**KARTA PRZEDMIOTU****Nazwa w języku polskim** Administrowanie Systemami Microsoft Windows**Nazwa w języku angielskim** Administering Microsoft Windows Systems**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):** Informatyka**Specjalność (jeśli dotyczy):** -**Stopień studiów i forma:** I stopień, stacjonarna**Rodzaj przedmiotu:** wybieralny**Kod przedmiotu** INZ005233**Grupa kursów** NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	30		60		
Forma zaliczenia	Egzamin		Zaliczenie na ocenę		
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1		2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0		2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	0,6		1,2		

\*niepotrzebne skreślić

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. Znajomość ogólnych zasad działania współczesnych systemów operacyjnych.
2. Znajomość podstawowych zasad działania sieci komputerowych opartych na protokołach TCP/IP

**CELE PRZEDMIOTU**

- C1. Nabycie podstawowej wiedzy dotyczącej architektury środowiska Microsoft Windows, w tym o:
- C1.1 architekturze i usługach pojedynczej maszyny
  - C1.2 usługach katalogowych,
  - C1.3 infrastrukturze sieciowej.
- C2. Zdobywanie umiejętności administrowania systemami Windows zarówno przy pomocy narzędzi graficznych, jak i tekstowych, w szczególności:
- C2.1 zarządzania kontami użytkownika, grupami i dostępem do lokalnych zasobów komputera,
  - C2.2 scentralizowanego zarządzania rozproszonymi zasobami środowiska IT,
  - C2.3 zarządzania infrastrukturą sieciową.
- C3. Rozwinięcie umiejętności współdziałania w zespole administratorów, samodzielnej pracy i efektywnego rozwiązywania problemów.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 – zna podstawowe zasady działania systemu Windows, zna różnego rodzaju konta, grupy i typy zasobów oraz rozumie powiązania między nimi

PEK\_W02 – zna mechanizmy centralnego administrowania środowiskiem Windows i wie jakie są ich możliwości i ograniczenia

PEK\_W03 – zna usługi i funkcje systemu umożliwiające funkcjonowanie sieci komputerowej, zdalny dostęp do sieci oraz zabezpieczenie ruchu sieciowego

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 – potrafi skonfigurować pojedynczy komputer tak aby użytkownicy mogli korzystać z podstawowych zasobów systemu

PEK\_U02 – potrafi wykorzystać usługi katalogowe do scentralizowanego zarządzania grupą komputerów

PEK\_U03 – potrafi skonfigurować prostą sieć komputerową z możliwością zdalnego dostępu przy pomocy usług systemu Windows

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 – umie zespołowo pracować nad rozwiązaniem problemów

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Instalacja systemu. Omówienie środowiska domenowego	1
Wy2	Zarządzanie kontami i grupami użytkowników	2
Wy3	Zarządzanie zasobami dyskowymi	2
Wy4	Konfiguracja środowiska przy pomocy zasad grup	2
Wy5	Konfiguracja rozproszonego środowiska domenowego	2
Wy6	Monitorowanie działania systemu	2
Wy7	Serwery DHCP i DNS	2
Wy8	Routing i zdalny dostęp do sieci	2
	Suma godzin	<b>15</b>

Forma zajęć – laboratorium		Liczba godzin
La1	Zapoznanie się ze środowiskiem laboratoryjnym	2
La2	Instalacja i konfiguracja usług katalogowych	2
La3	Konfiguracja kont użytkowników	2
La4	Konfiguracja grup użytkowników. Hurtowa obsługa kont użytkowników.	2
La5	Udostępnianie zasobów dyskowych.	2
La6	Test praktyczny – zarządzanie podstawowymi zasobami systemu.	2
La7	Konfiguracja środowiska przy pomocy zasad grup.	2
La8	Konfiguracja zaawansowanych ustawień środowiska przy pomocy zasad grup.	2
La9	Replikacja usług katalogowych w środowisku rozproszonym.	2
La10	Zaawansowane zagadnienia dotyczące replikacji usług katalogowych.	2

La11	Test praktyczny – zarządzanie środowiskiem pracy przy pomocy usług katalogowych.	2
La12	Monitorowanie i analiza wydajności	2
La13	Konfiguracja serwerów DNS i DHCP	2
La14	Konfiguracja routingu i zdalnego dostępu	2
La15	Test praktyczny – administracja infrastrukturą sieciową	2
	Suma godzin	30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	
N1. Wykład tradycyjny z wykorzystaniem slajdów N2. Laboratoria z pełnym dostępem administracyjnym do komputerów z systemem Windows N3. Konsultacje N4. Praca własna – przygotowanie do laboratoriów N5. Praca własna – samodzielne studia i przygotowanie do egzaminu	

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_U01 ÷ PEK_U03	Ocena za aktywność i zaangażowanie w czasie laboratoriów treningowych
F2	PEK_U01 ÷ PEK_U03	Ocena za samodzielną konfigurację rzeczywistego środowiska komputerowego w czasie laboratoriów testowych
F3	PEK_U01 ÷ PEK_U03 PEK_W01 ÷ PEK_W08	Egzamin elektroniczny z wykorzystaniem portalu edukacyjnego PWr.
P=F3		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<p><b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b></p> <p>[1] W.R. Stanek, Microsoft Windows Server 2012. Vademecum administratora, APN Promise, 2012.</p> <p>[2] R.Morimoto, M.Noel, O.Droubi, R. Mistry, C.Amaris, Windows Server 2012 Unleashed, Sams Publishing, 2012 (dostęp on-line przez proxy BG PWr.) , dostępne polskie tłumaczenie: "Windows Server 2012. Księga eksperta", wyd. Helion.</p> <p>[3] M. Minasi, D. Gibson, A. Finn, W. Henry, B. Hynes, Mastering Windows Server® 2008 R2, Sybex, 2011 (dostęp on-line przez proxy BG PWr.)</p> <p><b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b></p> <p>[1] J.Savill, The complete guide to Windows 2008 Server, Addison Wesley, 2008.</p> <p>[2] D.Holme, D.Ruest, N.Ruest, Training Kit 70-640 Konfigurowanie Active Directory w Windows Server 2008, APN Promise, 2009.</p> <p>[3] Training kit 70-642 Konfigurowanie infrastruktury sieciowej Windows Server 2008, APN Promise, 2009.</p>

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
<b>Wojciech, Thomas, wojciech.thomas@pwr.wroc.pl</b>

**MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU**  
**Administracja systemami Microsoft Windows**  
**Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Informatyka**  
**I SPECJALNOŚCI -**

<b>Przedmiotowy efekt kształcenia</b>	<b>Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)**</b>	<b>Cele przedmiotu***</b>	<b>Treści programowe***</b>	<b>Numer narzędzia dydaktycznego***</b>
<b>PEK_W01</b>	K1INF_W10	C1.1	Wy1÷Wy3	1,3,5
<b>PEK_W02</b>	K1INF_W10	C1.2	Wy4÷Wy6	1,3,5
<b>PEK_W03</b>	K1INF_W10	C1.3	Wy7÷Wy8	1,3,5
<b>PEK_U01</b>	K1INF_U6	C2.1	La1÷La6	2,3,4
<b>PEK_U02</b>	K1INF_U9	C2.2	La7÷La11	2,3,4
<b>PEK_U03</b>	K1INF_U14	C2.3	La2÷La15	2,3,4
<b>PEK_K01</b>	K1INF_K1, K1INF_K3	C3	Wy1-Wy8 La1-La15	1÷7

\*\* - wpisać symbole kierunkowych/specjalnościowych efektów kształcenia

\*\*\* - z tabeli powyżej