

Nazwa modułu (blok przedmiotów): SYSTEMY OPERACYJNE		Kod modułu: M7					
Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa przedmiotu: Systemy operacyjne II		Kod przedmiotu:				
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: INSTYTUT INFORMATYKI STOSOWANEJ						
	Nazwa kierunku: INFORMATYKA						
	Forma studiów: stacjonarne		Profil kształcenia: PRAKTYCZNY		Specjalność:		
	Rok / semestr: 1/2		Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy		Język przedmiotu / modułu: polski		
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	ćwiczenia laboratoryjne	konwersatorium	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć			30			
	Koordynator przedmiotu / modułu		dr Łukasz Żołędziewski				
Prowadzący zajęcia		dr Łukasz Żołędziewski					
Cel przedmiotu / modułu		<p>Zapoznanie z podstawami działania systemów operacyjnych Windows. Zapoznanie z możliwościami zarządzania systemem Windows 2008 serwer. Nauczenie wdrażania i konfiguracji usługi DNS i DHCP, planowania i konfiguracji podsięci IP i routingu, konfiguracji ustawienia IPsec, Windows® Firewall i Network Access Protection (NAP), monitoringu zdarzenia i wydajności serwera, zarządzania serwerami plików i wydruku.</p> <p>Praktyczna nauka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konfigurowania infrastruktury usług Active Directory Domain Services (Usługi domenowe w usłudze Active Directory) - lasy, domeny, relacje zaufania, lokacje. - automatyzowania tworzenia i utrzymywania kont użytkowników, komputerów i grup, konfigurowania i zarządzania zasadami grupy. 					
Wymagania wstępne		podstawy informatyki z zakresu szkoły średniej					
EFEKTY KSZTAŁCENIA						Odniesienie do efektów dla programu	
Nr	Wiedza						
01	ma wiedzę z zakresu ogólnych zagadnień informatyki oraz z zakresu systemów informatycznych					K_W05, K_W08	
02	zna podstawowe role i funkcje zaimplementowane w systemach serwerowych					K_W12	
03	zna zasady i podstawowe standardy protokołów i zabezpieczeń sieciowych					K_W16	
	Umiejętności						
04	Projektuje wirtualne środowisko uruchomieniowe					K_U13	
05	Planuje i wdraża proces instalacji systemu Windows 2008					K_U05	
06	Zarządza usługami systemowymi w oparciu o Serwer Windows 2008					K_U12, K_U13	
	Kompetencje społeczne						
07	ma świadomość konieczności permanentnego podnoszenia poziomu wiedzy z zakresu IT					K_K01	
08	Potrafi współpracować w grupie z wykorzystaniem narzędzi społecznościowych					K_K07	
TREŚCI PROGRAMOWE							
Forma zajęć – LABORATORIUM							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalacja systemu Windows 2008 Server. Konfiguracja środowiska sieciowego. 2. Zarządzanie systemem Windows 2008 za pomocą konsoli MMC. Konfiguracja i dopasowywanie konsoli. Zarządzanie zdalne za pomocą konsoli MMC. 3. Działanie i konfiguracja protokołu IP. Adresowanie IPv4 oraz IPv6 4. Instalacja Active Directory. Zarządzanie użytkownikami i grupami w systemie Windows 2008, zarządzanie 							

- objektami, obiektami wielokrotnymi.
5. Bezpieczeństwo i rozwiązywanie problemów związanych z uwierzytelnianiem. Zabezpieczenia w systemie Windows.
 6. Zarządzanie przywilejami i ograniczeniami grup. Automatyzacja procesu zarządzania.
 7. Zarządzanie kontami komputerów. Przyłączanie komputerów do domeny. Rozwiązywanie problemów związanych z kontami komputerów.
 8. Zarządzanie systemami plików, plikami i katalogami. Prawa dostępu do obiektów systemu plików. Udostępnienie w sieci katalogów i definiowanie praw dostępu dla obiektów udostępnionych.
 9. Konfiguracja usługi DNS. Tworzenie i replikacja stref.
 10. Konfiguracja routingu IP. Dobór i badanie tras routingu. Ochrona ruchu sieciowego za pomocą IPSec.
 11. Drukarki i serwery wydruków. Instalacja konfiguracja i zarządzanie.
 12. Konfigurowanie zapory Windows i mechanizmu NAP.
 13. Zarządzanie przestrzenią dyskową oraz przydział limitów dyskowych. Monitorowanie systemu Windows.
 14. Odbudowa systemu po awarii.

Metody kształcenia	Ćwiczenia laboratoryjne oraz zajęcia e-learningowe na platformie Adobe Connect	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusu
Test ewaluacyjny		01, 03, 04
Kolokwium praktyczne przy komputerze		02, 05, 06
Projekt bazujący na platformie e-learningu		07, 08
Forma i warunki zaliczenia	praca samodzielna; aktywny udział w zajęciach laboratoryjnych; podstawą zaliczenia laboratorium jest wynik kolokwium. Oceny powyżej 72% upoważniają do otrzymania świadectwa ukończenia kursu Microsoft.	
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie zbiorowe "Konfigurowanie Active Directory w Windows Server 2008 Training Kit", Promise, 2009 2. Opracowanie zbiorowe "Konfigurowanie Infrastruktury Sieciowej w Windows Server 2008 Training Kit", Promise, 2009 	
Literatura uzupełniająca		
NAKŁAD PRACY STUDENTA:		
	Liczba godzin	
Udział w wykładach		
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów		
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych*	30	
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń*	15	
Przygotowanie projektu / eseju / itp. *		
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10	
Udział w konsultacjach	5	
Inne		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	60	
Liczba punktów ECTS za przedmiot	2 ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi*	60 2 ECTS	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	35 1,1 ECTS	