

Nazwa modułu (blok przedmiotów): <b>SYSTEMY OPERACYJNE</b>		Kod modułu: M7						
Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa przedmiotu: <b>Systemy operacyjne II</b>		Kod przedmiotu:					
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>INSTYTUT INFORMATYKI STOSOWANEJ</b>							
	Nazwa kierunku: <b>INFORMATYKA</b>							
	Forma studiów: <b>niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>PRAKTYCZNY</b>			Specjalność:		
	Rok / semestr: <b>1/2</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>obowiązkowy</b>			Język przedmiotu / modułu: <b>polski</b>		
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	ćwiczenia laboratoryjne	konwersatorium	seminarium	inne (wpisać jakie)	
	Wymiar zajęć			<b>15</b>				
	Koordynator przedmiotu / modułu		<b>dr Łukasz Żołędziewski</b>					
Prowadzący zajęcia		<b>dr Łukasz Żołędziewski</b>						
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"> <li>- konfigurowania infrastruktury usług Active Directory Domain Services (Usługi domenowe w usłudze Active Directory) - lasy, domeny, relacje zaufania, lokacje.</li> <li>- automatyzowania tworzenia i utrzymywania kont użytkowników, komputerów i grup, konfigurowania i zarządzania zasadami grupy.</li> </ul>						
Wymagania wstępne		podstawy informatyki z zakresu szkoły średniej						
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>						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		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>								
<b>Forma zajęć – LABORATORIUM</b>								
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalacja systemu Windows 2008 Server. Konfiguracja środowiska sieciowego.</li> <li>2. Zarządzanie systemem Windows 2008 za pomocą konsoli MMC. Konfiguracja i dopasowywanie konsoli. Zarządzanie zdalne za pomocą konsoli MMC.</li> <li>3. Działanie i konfiguracja protokołu IP. Adresowanie IPv4 oraz IPv6</li> <li>4. Instalacja Active Directory. Zarządzanie użytkownikami i grupami w systemie Windows 2008, zarządzanie obiektami, obiektami wielokrotnymi.</li> <li>5. Bezpieczeństwo i rozwiązywanie problemów związanych z uwierzytelnianiem. Zabezpieczenia w systemie Windows.</li> </ol>								

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	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia z sylabusa
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"> <li>1. Opracowanie zbiorowe "Konfigurowanie Active Directory w Windows Server 2008 Training Kit", Promise, 2009</li> <li>2. Opracowanie zbiorowe "Konfigurowanie Infrastruktury Sieciowej w Windows Server 2008 Training Kit", Promise, 2009</li> </ol>	
Literatura uzupełniająca		
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>		
	Liczba godzin	
Udział w wykładach		
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów		
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych*	15	
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń*	30	
Przygotowanie projektu / eseju / itp. *		
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10	
Udział w konsultacjach	5	
Inne		
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>60</b>	
<b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>	<b>2 ECTS</b>	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi*	60 <b>2 ECTS</b>	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	20 <b>0,7 ECTS</b>	