

1. Nazwa przedmiotu: ADMINISTRACJA SYSTEMAMI WINDOWS W ŚRODOWISKU SIECIOWYM		2. Kod przedmiotu: NSM_ADWin		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2015/2016				
4. Forma kształcenia: studia drugiego stopnia				
5. Forma studiów: studia niestacjonarne (zaoczne)				
6. Kierunek studiów: INFORMATYKA		(RAU)		
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność: wszystkie specjalności				
9. Semestr: 3				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Informatyki Pol. Śl.				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. Mirosław Skrzewski				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty wspólne				
13. Status przedmiotu: wybieralny				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: Sieci komputerowe, Systemy operacyjne				
16. Cel przedmiotu: Przedmiot przedstawia zagadnienia związane z zaawansowanymi metodami instalowania systemów, konfiguracji i administrowania użytkownikami, usługami i zasobami systemów Windows w środowisku sieci lokalnych w modelach grupy roboczej i domeny administracyjnej.				
17. Efekty kształcenia:				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1	Ma podstawową wiedzę na temat praw w systemie NTFS, rozumie rolę grup w administrowaniu prawami użytkowników do zasobów.	Kolokwium (SP), sprawozdanie (RP)	Wykład (WM), ćwiczenia laboratoryjne (CL)	K2A_W06, K2A_U11
2	Zna i rozumie podstawowe mechanizmy określania praw dostępu do zasobów sieciowych i zasady ich konfigurowania.	Kolokwium (SP), sprawozdanie (RP)	Wykład (WM), ćwiczenia laboratoryjne (CL)	K2A_W04, K2A_U11
3	Zna podstawowe protokoły i modele środowiska sieciowego systemu Windows	Kolokwium (SP), sprawozdanie (RP)	Wykład (WM), ćwiczenia laboratoryjne (CL)	K2A_W06, K2A_U11
4	Rozumie zasady komunikacji w środowisku sieciowym i zna podstawowe polecenia linii komend środowiska sieciowego.	Kolokwium (SP), sprawozdanie (RP)	Wykład (WM), ćwiczenia laboratoryjne (CL)	K2A_W06, K2A_W04

5	Zna i umie zastosować mechanizmy konfigurowania środowiska użytkowników w modelu grupy roboczej.	Kolokwium (SP), sprawozdanie (RP)	Wykład (WM), ćwiczenia laboratoryjne (CL)	K2A_W06, K2A_U11
6	Zna i rozumie rolę GPO w zarządzaniu zasobami w modelu domenowym usług Active Directory Windows	Kolokwium (SP), sprawozdanie (RP)	Wykład (WM), ćwiczenia laboratoryjne (CL)	K2A_W06, K2A_W04, K2A_U11

18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)

W. 30 Ćw. 0 L. 30 P. 0 Sem. 0

19. Treści kształcenia:

Wykłady:

Środowisko sieciowe Windows, podstawowe usługi i protokoły, nazwy netbiosa, nazwy domenowe, tłumaczenie nazw na adresy IP, usługi DNS, WINS. Konfiguracja środowiska sieciowego - serwerów DHCP, DNS, WINS, zdalnego dostępu – RRAS, VPN. Administrowanie zasobami systemu, prawa dostępu do plików, zasobów, prawa efektywne. Konto i środowisko użytkownika, grupy użytkowników, modele administracji kontami i zasobami, administracja lokalna (model grupy roboczej), scentralizowana (model domenowy), model usług katalogowych (Active Directory). Zasady nadawania praw do zasobów, rola grupy w administracji domenowej, zawieranie grup, przepływ praw. Modele domen – pojedynczej domeny, drzewa domen, lasu domen. Relacja zaufania między domenami, konfiguracja relacji zaufania. Zarządzanie z wykorzystaniem polityk systemowych, obiekt GPO, rola GPO w konfiguracji systemów i zarządzaniu zasobami. Metody uwierzytelniania, protokoły NT-LM, Kerberos. Konfigurowanie kontroli dostępu do zasobów, narzędzia monitorowania pracy serwera, konfigurowania bezpieczeństwa.

Laboratorium:

Celem laboratorium jest praktyczne zapoznanie studentów z metodami zdalnej instalacji systemów i konfiguracji środowiska użytkownika w modelach grupy roboczej i domenowym systemów Windows, poprzez samodzielne wykonywanie różnych zadań administrowania systemami. Zajęcia laboratoryjne obejmują następującą tematykę:

1. Administracja zasobami – model grupy roboczej
2. Konfiguracja środowiska sieciowego - strona serwera
3. Zarządzanie środowiskiem użytkownika przez GPO
4. Instalacja i naprawa systemów
5. Administracja zasobami - model domenowy
6. Usługi terminalowe i zdalnego dostępu

20. Egzamin: nie

21. Literatura podstawowa:

1. W. Stanek, seria; Microsoft Windows [XP, Vista,7, 2003, 2008] vademecum administratora, Microsoft Press
2. Microsoft Windows Server 2003 Protokoły i usługi TCP/IP, Promise 2005
3. Active directory dla Microsoft Windows [XP, 2003, 2008]. Przewodnik Techniczny, Promise

22. Literatura uzupełniająca:

1. R. Morimoto, inni, seria: Windows Serwer xxx księga eksperta, Helion
2. M. Sportach, Sieci komputerowe księga eksperta, Helion

23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	30/30
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	30/25
4	Projekt	/
5	Seminarium	/
6	Inne (studiowanie dokumentacji)	/10
	Suma godzin	60/55

24. Suma wszystkich godzin: 115**25. Liczba punktów ECTS: 4****26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego 2****27. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty) 2****26. Uwagi:**

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego).....
(data i podpis dyrektora instytutu/kierownika katedry/
Dyrektora Kolegium Języków Obcych/kierownika lub
dyrektora jednostki międzywydziałowej)